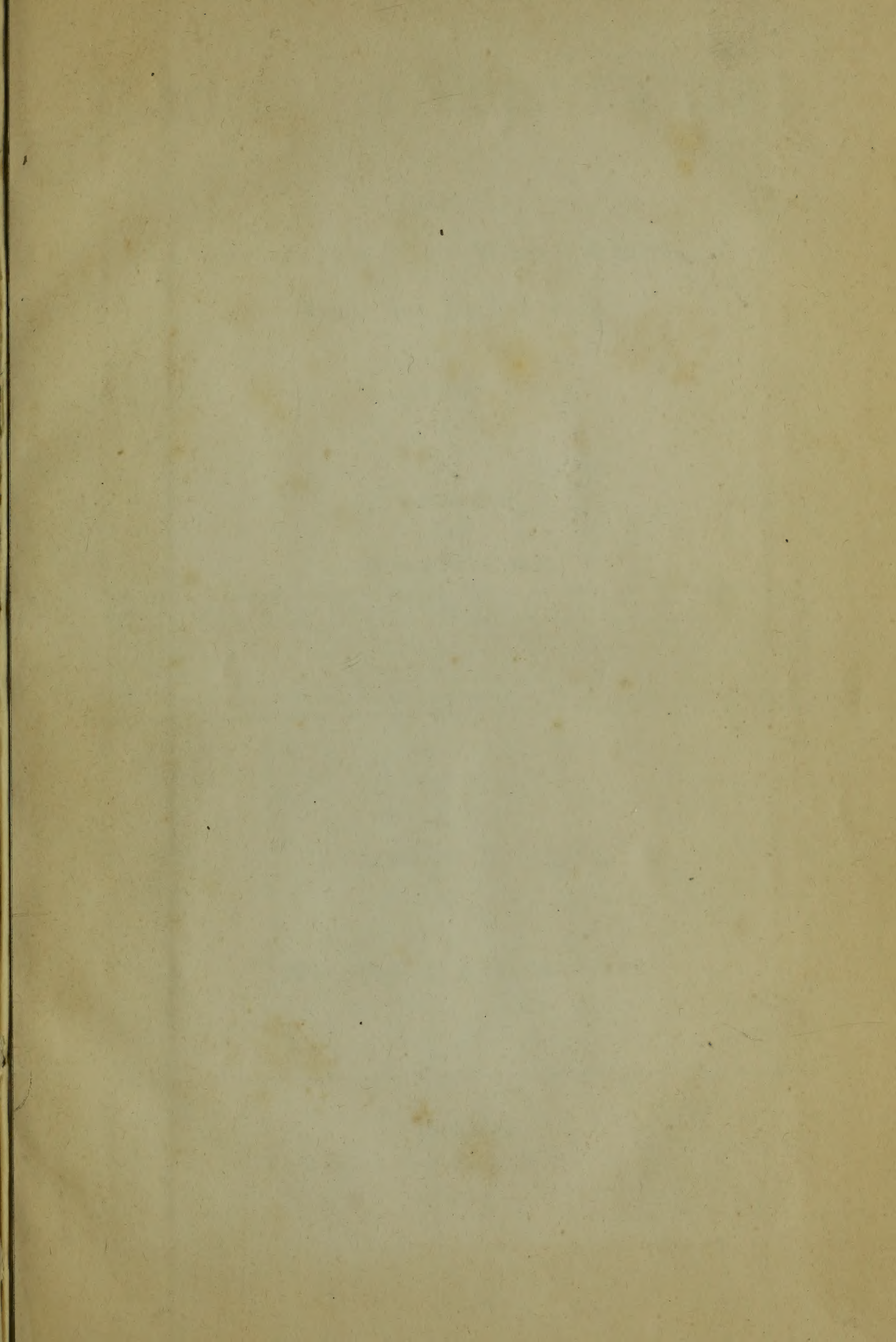
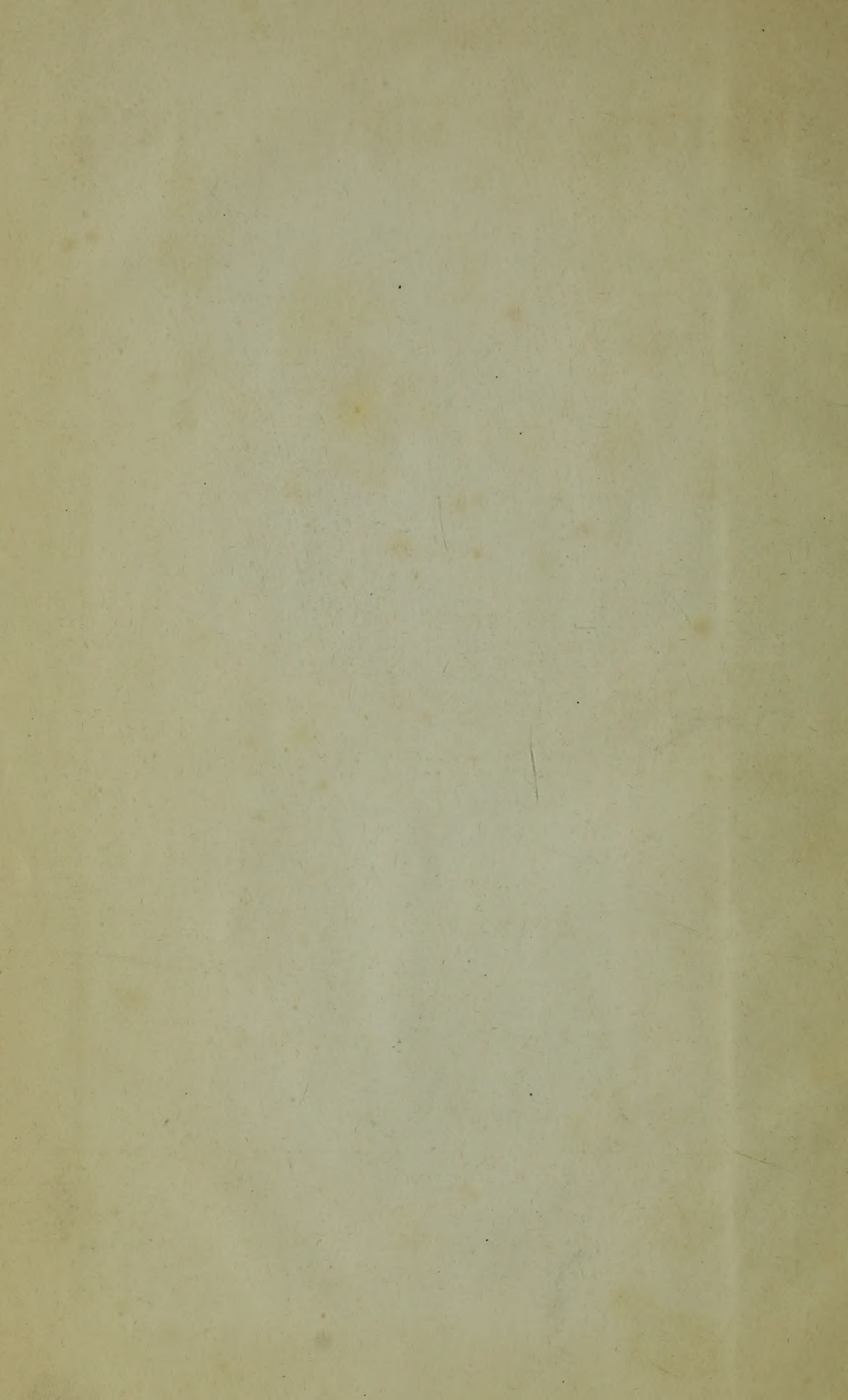



SIGILLVM ACADEMIAE HARVARDIANAE IN NOV · ANG
CHRISTO ET ECCLESIAE
VE RI TAS





Hamburger

Garten- und Blumenzeitung.

Zeitschrift

für Garten- und Blumenfreunde,

Kunst- und Handelsgärtner.

Herausgegeben

von

Eduard Otto,

Inspector des botanischen Gartens in Hamburg, Mitglied des Garten- und Blumenbau-Vereins für Hamburg, Altona und deren Umgegend, der böhmischen Gartenbau-Gesellschaft in Prag; Ehren-Mitglied des Anhaltischen Gartenbau-Vereins, des Apotheker-Vereins in Norddeutschland, der Academie d'Horticulture in Gent, des Gartenbau-Vereins für Neu-Vorpommern und Rügen, für Rostock, für die Oberlausitz und Erfurt; correspondirendes Mitglied des k. k. Gartenbau-Vereins in St. Petersburg, des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den königl. preußischen Staaten in Berlin, der Gesellschaft „Isis" für specielle Naturgeschichte und der Gesellschaft „Flora" in Dresden, des Gartenbau-Vereins in Magdeburg, der Gartenbau-Gesellschaft in Gothenburg, der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien, der Royal Dublin Society in Dublin und der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur in Breslau

Zwanzigster Jahrgang.

Mit zwölf Holzschnitten.

Hamburg.

Verlag von Robert Kittler.

1864.

Pflanzen-Culturen.

Im Nachstehenden geben wir unsern Lesern die Culturen einiger der beliebtesten und schönsten Pflanzenarten, sowohl des Warm- als Kalthauses, und glauben wir dadurch mehrfach an uns gerichteten Wünschen nachzukommen. Jeder Laie wird nach genauer Befolgung dieser Kulturangaben der einzelnen nachbenannten theils schwierig, theils leicht zu kultivirenden Gewächse sich der lohnendsten Resultate zu erfreuen haben. Viele der Pflanzenarten, mit denen wir uns zunächst beschäftigen wollen, sind mehr oder weniger jetzt außer Mode gekommen, durch andere neuere, oft viel unscheinendere sehr mit Unrecht verdrängt, andere sind aber auch deshalb von den Laien verworfen worden, weil sie deren Kultur nicht kannten und mithin keine günstigen Resultate erlangten.

1. Warmhauspflanzen.

Die Gattung Ixora.

Die Arten der Gattung Ixora werden im Allgemeinen für schwierig zu kultiviren gehalten und dies ist auch in der That so, denn wie selten trifft man eine wohlgezogene und noch seltener eine reichblühende Pflanze dieser Gattung an. Der Grund dieser Erscheinung ist aber nicht etwa in dem Mangel an Aufmerksamkeit, sondern in dem Uebermaße von Sorgfalt zu suchen. Die meisten Gärtner und Pflanzenfreunde sind der Meinung, daß die Ixoren von zarter Constitution sind und daher eine zarte Behandlung jederzeit beanspruchen, was jedoch keineswegs der Fall ist. Die Ixoren haben, wie viele andere gute Pflanzen, manche Feinde, und werden namentlich von Insekten sehr heimgesucht, daß sie, wörtlich genommen, von ihnen zu Tode gequält werden. Fast alle Insekten, welche das Warmhaus infestiren, sind auf den Ixoren wie zu Hause. Um diese Insekten nun einigermaßen fern zu halten, werden die Pflanzen so sehr bepinselt, gewaschen, beräuchert rc., daß deren Blätter dergestalt laidirt werden, daß die Pflanzen selbst nicht im Stande sind, einen gesunden Zweig noch ein gesundes Blatt hervorzubringen. Da nun natürlich die Erzeugung von Wurzeln der Erzeugung der Zweige entsprechen muß und die letzteren mit den ersteren in keinem Verhältniß stehen, so leiden die Pflanzen bei unvorsichtiger Wasserspende am meisten. Nöthig ist es nun, vor allem die Ixoren vor Insekten zu hüten und jeder Pflanzenfreund, welcher die Cultur der Ixoren oder anderer Warmhauspflanzen beginnen will, thut besser, baares Geld für junge reine Pflanzen auszugeben, als größere mit Insekten behaftete zum Geschenk anzunehmen. Sind die

Ixorenpflanzen ganz frei von Insekten, dann ist es ein Vergnügen, sie zu behandeln, man versäume aber nie, auf die Läuse, schwarze Fliege ꝛc. Jagd zu machen. Kauft man sich also Ixoren in einer Handelsgärtnerei, so muß man sie eine Zeitlang in genauester Obacht nehmen, bis man völlig überzeugt ist, daß sie vollkommen frei von Ungeziefer sind und zu diesem Behufe muß man sie allein in einen Kasten oder an eine Stelle des Warmhauses stellen.

Alle Ixoren sind Eingeborne tropischer Klimate, die meisten von ihnen stammen aus Ostindien und China, andere aus Borneo, Java ꝛc. Es ist uns nicht genau bekannt, welche Oertlichkeiten die Ixoren in ihrem Vaterlande bewohnen, ob erhabene oder niedrig gelegene, aber nach der ihnen bei uns zu Theil werdende und zusagende Behandlung zu urtheilen, ist anzunehmen, daß sie eher an niedrigen schattigen Standorten, als an frei gelegenen Stellen wachsen, daher darf man sie auch nie als eine trockene Warmhauspflanze, sondern in einem zu allen Zeiten gleich feuchten Warmhause kultiviren. — Bei uns sagt ihnen während ihrer Wachsthumsperiode keine Oertlichkeit besser zu, als ein Mistbeetkasten, in welchem sie bei mäßiger Bodenwärme und freier Zulassung von Luft bei Tage und warmen Nächten in befriedigender Weise wachsen werden.

Beginnen wir nun nach diesen vorgängigen Bemerkungen mit der Culturweise der verschiedenen Arten und zwar zuerst mit Ixora coccinea L. oder grandiflora D. C. Alle Ixoren lassen sich durch Stecklinge von jungem als altem Holze vermehren; in einem verschlossenen feuchten Mistbeetkasten von 18 Grad R. wachsen dieselben leicht; kann man es erhalten, wie z. B. beim Zurückschneiden größerer Exemplare, dann ist altes Holz vorzuziehen und dann wählt man hauptsächlich solche kurze und gedrungene Zweige, an denen einige Gelenke sitzen, so daß der Steckling angewachsen, fünf bis sechs Triebe zu liefern im Stande ist, während ein Steckling von jungem Holze nur einen oder zwei Triebe macht. Stecklinge aus altem Holze liefern in der Regel sehr zwergige und compacte Pflanzen, die sich zu sogenannten Schaupflanzen heranziehen lassen. Auch durch Pfropfen lassen sich die Ixoren vermehren, dies Verfahren taugt jedoch weniger, weil keine Triebe von der Basis der Pflanze aus zu erwarten sind und man sich dieser Vermehrungsart nur bedient, wenn es sich um die Erhaltung oder Vermehrung neuer Arten handelt.

Ist man im Besitze von guten jungen Pflanzen, so bereite man sich, sobald es die Witterung erlaubt, ein Mistbeet, wie man solches für Melonen oder Gurken anzulegen pflegt, und bringt die gut bewurzelten Pflanzen, nachdem man diese zuvor verpflanzt hat, auf dasselbe. Der Compost, in dem die Ixoren am besten gedeihen, muß aus kräftiger Moorerde, grobkörnigem Sand und zerschlagener Holzkohle bestehen und ist namentlich auch für einen guten Abzug des Wassers zu sorgen. Die Töpfe werden über die Hälfte im Mistbeet eingesenkt, sobald nicht mehr zu befürchten ist, daß die Wurzeln durch übergroße Hitze verbrennen können. Die Wärme im Mistbeet halte man auf 12 Grad R. mit etwas Luftzutritt, doch gestatte, daß sie bei Tage bis zu 17 Grad und bei hellem Sonnenschein selbst bis zu 21—24 Grad steige. Früh am Nachmittage werden die Fenster schon geschlossen, doch so, daß selbst während der Nacht ein klein

Bischen Luft Zutritt hat. Unter solchen begünstigenden Umständen werden die frisch verpflanzten Ixoren sich bald neu bewurzeln und sobald die Pflanzen zu treiben anfangen, thut man jedem Schusse Einhalt, indem man die Spitze auskneipt oder ausschneidet. Diese Behandlung regt die Pflanzen an, sowohl aus jedem Zweige, als aus der Basis des Hauptstammes mehrere Triebe zu machen, und wiederholt man dieses Verfahren mehrere Male während der Saison, so wird man nette compacte Pflanzen bekommen. Etwa Ende Mai erfordern die Pflanzen ein nochmaliges Verpflanzen in größere Töpfe und Ende Juli in noch größere und zwar mit demselben Compost. Nach diesem für die Saison letzten Umpflanzen darf den Trieben nicht mehr Einhalt gethan werden, sondern man gestatte ihnen nach Belieben fortzuwachsen, bis sie sich im October zur Ruhe setzen. — Dungwasser muß man den Pflanzen wöchentlich bis alle zehn Tage einmal während der Wachsthumsperiode geben, namentlich aber zur Zeit, wenn die Pflanzen die Töpfe ziemlich durchwurzelt haben. — Vom October an bis zum folgenden Frühjahre können die Pflanzen, indem man sie von Insekten stets rein und trocken hält, an einer kühlen Stelle des Warmhauses aufbewahrt werden.

Im zweiten Jahre werden die Ixoren frühzeitig angetrieben, damit sie den Vortheil einer langen Wachsthumsperiode haben. März oder April, wenn die Witterung es erlaubt, wird das Mistbeet bereitet und die Pflanzen darauf gebracht. Sobald Zeichen des Wachsens bemerkt werden, wird jedem Zweige Einhalt gethan, wie in der vorhergehenden Saison. Haben nun die Pflanzen etwa 2 Zoll lange Triebe gemacht, dann werden sie mit demselben Compost in größere Töpfe umgepflanzt, indem man jedoch die Holzkohlen und Topfscherben in etwas größeren Stücken der Erde beigiebt. Nach dieser Umpflanzung werden die Töpfe zur Hälfte in das Mistbeet eingesenkt. Die zum lebhaften Wachsthum erforderliche Temperatur des Mistbeets muß, wenn nöthig, durch erneuerte Dungumschläge unterhalten und eine feuchtwärme Atmosphäre bewahrt werden. Während des Sommers gestatte man den Pflanzen, recht wild fortzuwachsen, rege sie durch reichliche Luftzulassung bei Tag und Nacht, hinreichenden Topfraum und wenn nöthig, durch Dungguß oder Wasser an, um ein kräftiges, gedrungenes Wachsthum zu vollbringen. Diese Pflanzen werden schon einige recht schöne Blumen bringen; allein da diese letzteren ihre gewünschte Entwickelung etwas verzögern dürften, so ist es rathsam, sie nicht vor dem dritten Jahre blühen zu lassen. Etwa um Mitte August werden die Pflanzen bei gehöriger Behandlung groß und kräftig sein, da aber das Bestreben dahin geht, sie so buschig wie möglich zu machen, so ist es doch noch nothwendig, jeden Schuß zurückzuschneiden. Die Seitenzweige sind es gerade, welche im dritten Jahre die blühenden Schüsse geben, und um diese kräftig zu haben und das Ansetzen der Blumenköpfe gewissermaßen zu sichern, müssen diese dem Lichte so viel als möglich ausgesetzt und alle mögliche Beihülfe zur Kräftigung gewährt werden. So wie man bemerkt, daß die Schüsse Blumen ansetzen, was man daran erkennen kann, daß die Spitzen der Triebe in ihrer Verlängerung einhalten und allmählich voll und dick werden, dann läßt man die Temperatur allmählig so sinken, daß sie während des Winters auf 8—12 Grad R.

gehalten wird. Beim Antreiben des 3. Jahres ist es gut, den Pflanzen eine geringere Umpflanzung zu geben und ihnen die Temperatur des Warmhauses von Mitte Februar bis Mitte März zu gewähren, d. h. wenn man sie im Mai oder Juni in Blüthe haben will; für eine spätere Blüthezeit müssen sie aber bis zum April oder Mai in einer niedrigen Temperatur belassen werden. Während der Blüthezeit reicht man ihnen reichlich Dungflüssigkeit, die jedoch nicht zu stark sein muß. Nach solcher Behandlung wird man reichblühende, gesund aussehende Pflanzen erhalten. — Nach der Blüthezeit, gegen Ende August, muß die Pflanze wieder zurückgeschnitten werden und dieselbe Behandlung erfahren, wie in dem vorhergegangenen Herbst. Nach dieser angegebenen Behandlung erzieht man Prachtpflanzen, man kann sie aber auch in kleineren blühenden Exemplaren sehr nützlich als Decorations-Pflanzen verwenden.

Nächst der Ixora coccinea ist die

I. crocata Lindl. zu empfehlen, eine Pflanze von geringerem Wachsthum, aber von sehr reichlicher Blüthenspende. Sie blüht in der That so reichlich, daß es bei ihrer Behandlung oft schwierig ist, sie kräftige Schüsse ohne Blüthen machen zu lassen. Indessen verfolge man dieselbe Behandlung wie mit der I. coccinea, kneipe die Blumenköpfe so lange aus, bis man kräftige Pflanzen hat, welches Verfahren wohl während 2 oder 3 Saisons währt, bevor man seinen Zweck genügend erreicht.

I. Baudhucca gleicht der I. coccinea sehr, ist aber von mehr starrem Habitus und im Allgemeinen schwieriger zu kultiviren.

I. rosea Wall. ist sehr hübsch, dennoch weniger beliebt.

Die I. floribunda, durch Hrn. Lobb von Java eingeführt, wird nicht so hoch als I. coccinea, sie ist jedoch viel reichblühender.

I. acuminata Roxb. mit zarten weißen Blumen, ist ziemlich empfindlich.

I. javanica D. C., der I. crocata nahe stehend, übertrifft diese aber an Blumen und Habitus.

I. barbata Roxb., eine schöne seltene Art mit wohlriechenden und sehr zarten weißen Blumen, die an der Mündung mit einem sternförmigen Haarkranze besetzt sind. Sie ist eine schlank wachsende Art, wird von unten auf sehr leicht kahl, weshalb man die Endspitzen der Haupttriebe stutzen muß, um das Wachsen der Seitenäste zu begünstigen.

I. salicifolia D. C. ist eine ausgezeichnete Art mit großen prächtig flammend-rothen Blüthenköpfen und wie der Name sagt, mit weidenartigen Blättern. Sie blüht sehr reichlich.

I. laxiflora Smith. Auch diese Art muß, wenn man einigermaßen buschige Exemplare haben will, oft eingestutzt werden, indem sie sonst leicht von unten auf kahl wird und lang aufschießt.

I. lanceolaria Colebr. Eine hübsche Art mit dichten Doldentrauben weißen Blumen.

I. Griffithii Hook. auch als I. hydrangeaeformis bekannt, bildet einen großen Strauch mit großen Blättern, die Blumen sind orangegelb.

I. odorata Hook., eine prächtige Art mit wohlriechenden Blumen, die auch als I. Brunonis verbreitet worden ist.

I. javanica D. C., zeichnet sich durch ihre corallenfarbenen Blumen aus. Liebt mehr feuchte warme Luft als die meisten andern Arten.

Unter den vielen bekannten Arten dieser Gattung wären die hier genannten die empfehlenswerthesten, die auch mehr oder weniger alle fast dieselbe Behandlung erfordern, vor Allem sind sie rein von Ungeziefer zu halten.

Gattung Dipladenia.

Alle Arten dieser schönen Gattung sind mehr oder weniger windende Sträucher und stammen aus dem tropischen Amerika, hauptsächlich vom Orgelgebirge Brasiliens. Ihr reichlicher Blüthenstand und ihre wahrhaft schönen dunkelrosa, purpurrothen, braunrothen oder weißen Blumen machen sie zu den vorzüglichsten Zierpflanzen des Warmhauses, zumal ihre Kultur mit keinen großen Schwierigkeiten verbunden ist.

Beim Beginn der Cultur der Dipladenia-Arten setzen wir voraus, daß man gute kräftige Pflanzen hat, die mit gehörigen Wurzeln versehen sind; diese müssen während des Winters wachsend gehalten werden, aber auch nichts mehr, und um dieses mäßige Wachsthum zu sichern, halte man die Pflanzen eher trocken als feucht und in einer Temperatur von 10—12 Grad R. Die meisten Arten haben dicke, fleischige Wurzeln. — Sobald es die Witterung im Frühjahre erlaubt, bereite man sich ein Mistbeet oder einen Treibkasten; die Pflanzen werden von der alten ausgesogenen Erde befreit und in eine Erdmischung umgepflanzt, bestehend aus torfiger Moorerde, Lauberde und Sand in etwa gleichen Quantitäten, zu welcher man bei späteren Umpflanzungen noch etwas Rasenerde hinzufügt. Sind die Pflanzen verpflanzt, so bringe man sie auf ein Mistbeet, wo sie, wenn das Beet nicht zu warm ist, eingesenkt werden. Nach 4—6 Wochen werden die Pflanzen sich ziemlich bewurzelt haben und müssen dann in etwas größere Töpfe verpflanzt werden, welches Verfahren im Juni wiederholt wird. So wie die Schüsse im Wachsthum fortschreiten, muß man verhüten, daß sich die Triebe unter sich verwirren, jedoch darf man sie nicht eher anbinden, bis sie 3—4 Fuß lang sind. Die geeignetsten Spaliere für diese Art Pflanzen und in der That fast für alle Rankgewächse, sind entweder cylindrisch oder tonnenähnlich geformte, die leicht aus einigen Stäben und einer Anzahl Drähte herzustellen sind, die entweder um dieselben oder etwas breiter, als die Topföffnung ist, gezogen und befestigt werden. Verwendet man solche Spaliere, dann ist es rathsam, sie gleich anzubringen, ehe die Pflanzen stark treiben und ehe die Wurzeln gehörig fortgeschritten, denn diese könnten beim Einstecken der Stäbe leicht beschädigt werden. Hat man die zum Blühen bestimmten Pflanzen in größere Töpfe gesetzt, so werden sie nun in ein Warmhaus gebracht, woselbst die Töpfe bis zur Hälfte in ein Lohbeet oder warmes Erdbeet gesenkt werden. Mehrere Mal am Tage sind die Pflanzen leicht zu überbrausen und da die jungen Blätter zart sind, so muß man die Pflanzen vor Einwirkung zu starker Sonnenstrahlen schützen, jedoch ist es gut, die Pflanzen so schnell als möglich an die volle Sonne zu gewöhnen, damit das Holz bis zum Herbste gehörig reif wird. Während des Winters werden die Pflanzen gleichsam im schlafenden Zustande und trocken an den Wurzeln gehalten. Im nächsten Frühjahre (zweite Saison) treibe man

die Dipladenien frühzeitig an, nachdem man die Zweige gehörig zurückgeschnitten und die Pflanzen in frische Erde umgepflanzt hat, wobei man ihnen nur so kleine Töpfe giebt, als eben die Wurzeln verlangen. Nun wird dieselbe Behandlungsweise befolgt, wie für die erste Saison angegeben worden ist und jede Mühe und Sorgfalt wird durch den besten Erfolg belohnt werden.

Vermehren lassen sich die Dipladenia durch Stecklinge oder Absenker. Auf letztere Weise ist es denn am besten, die Pflanze der Länge nach auf ein Beet niederzulegen und den Zweig an einem Gelenk in kleine Töpfe niederzusenken, die mit sandiger Erde gefüllt sind. Daß der Kasten geschlossen und feucht sein muß, ist selbstverständlich. Stecklinge von gut reifem Holze, einzeln in Töpfe gesteckt, mit einer Glasglocke bedeckt und auf ein Warmbeet gestellt, wachsen leicht. Der Herbst ist die geeignetste Zeit, Stecklinge zu machen. Sind die Stecklinge früh angewurzelt und den Winter hindurch sorgsam behandelt, so geben sie für den nächsten Sommer hübsche blühende Exemplare.

Leider haben aber auch die Dipladenien ihre Feinde, namentlich werden sie von der rothen Spinne, schwarzen Fliege &c. heimgesucht und muß man stets Sorge tragen, daß die Pflanzen davon rein gehalten bleiben.

Fast alle in den Gärten bekannten Arten haben wir bereits in frühern Jahrgängen der Gartenzeitung besprochen und auch bei fast jeder Art die Behandlungsweise angegeben, die auch bei allen mehr oder weniger dieselbe ist. Die vorzüglichsten Arten sind: Dipladenia Harrisii Purd., acuminata Hook., flava; nobilis Morr. nebst der Varietät rosea; urophylla Hook., crassinoda DC., splendens DC., atropurpurea DC., vincaeflora Lem. und rosacampestris Lem.

Gattung **Allamanda.**

Die Allamanda cathartica L., Aubletii Pohl., grandiflora Lem., neriifolia Hortul., Schottii Pohl., verticillata Desf. und Liboni Hort. sind die bekanntesten Arten, die ihrer schönen meist gelben Blumen wegen in den Gärten kultivirt werden und muß man sich nur wundern, daß man sie nicht häufiger in Cultur findet, zumal die Cultur derselben durchaus keine Schwierigkeit bietet. Die Allamanda cathartica ist die älteste und bekannteste Art, sie kam bereits ums Jahr 1785 nach Europa und stammt aus Guinea. Die Allamanden sind mehr oder weniger Schlingpflanzen, ihre Zweige erreichen oft eine Länge von 12 bis 15 Fuß. Ihre Vermehrung kann leicht durch Stecklinge bewerkstelligt werden, hierzu nimmt man 3 Zoll lange Schüsse, die man in Sand steckt, mit Glasglocken bedeckt und auf ein Warmbeet stellt. — Sind die Stecklinge bewurzelt, so pflanzt man sie einzeln in kleine Töpfe mit lockerer Erdmischung, und haben sie sich auch in diesen Töpfen bewurzelt, so pflanzt man sie noch vor Herbst in größere Töpfe, um sie leichter durch den Winter zu bringen.

Im Frühjahre werden die Pflanzeu zurückgeschnitten, deren Ballen von der alten Erde befreit und in größere Töpfe mit nahrhafter Erde verpflanzt. Am besten eignet sich eine Erdmischung bestehend aus zwei Theilen guter Rasenerde, einem Theile Moorerde und einem Theile gut verrotteten Kuhdungs, zu dem reichlich guter Sand und Holzkohle kommt. Nach dem Umpflanzen werden die Töpfe in ein Warmhaus gebracht und

kann man ihnen gelinde Bodenwärme geben, so gereicht diese den Pflanzen zum Vortheil. So wie die Pflanzen im Wachsthum zunehmen, giebt man ihnen größere Töpfe, giebt ihnen reichlich Wasser und von Zeit zu Zeit flüssigen Kuhdung. In solcher Weise werden sie sehr rasch wachsen und nachdem sie 3—5 Fuß lange Schüsse getrieben haben und nicht durch Anbinden behindert werden, bald Blumen ansetzen. Ein zu frühes Anbinden der Zweige ist häufig Ursache, daß die Blüthenknospen taub werden, man lasse sie daher unbehindert wild durcheinander fortwachsen, bis die ersten Blüthenknospen anfangen sich zu öffnen, dann kann man die Zweige ohne jeden Nachtheil binden und der Pflanze jede beliebige Form geben; aber die nächsten Triebe müssen wieder sich selbst überlassen bleiben, sonst setzen sie keine Blüthenknospen an. Beachtet man bei den Allamanden diese Regel des Anbindens, und behandelt man die Pflanzen mit Aufmerksamkeit und Freigebigkeit, so kann man sicher sein, Topfexemplare in voller Blüthe vom Juni bis December zu haben.

Sobald die Blüthezeit zu Ende geht, müssen die Pflanzen allmählich trockener gehalten werden, um sie in den Ruhestand von 6—8 Wochen zu setzen, bevor sie wieder im Februar oder März angetrieben werden. Die Allamanden lieben keine kältere Temperatur, daher sie während der Ruhezeit im Warmhause verbleiben müssen und man ihre Ruhe nur durch Entziehung des Wassers hervorbringen kann. — Von Insekten haben die Allamanden wenig zu leiden, sie machen hierin eine Ausnahme vor vielen anderen Pflanzen. (Wird fortgesetzt.)

Das Vorkommen und die Cultur der einheimischen Rhododendra.

Wer hat nicht auf Reisen unserer deutschen Hochgebirge, den Alpen der Schweiz, Tyrol, Salzburg u. s. w. die Wiesenthäler bewundert, auf denen die Alpenrosen massenhaft heimisch sind. Welch' prächtiger Anblick bietet sich unserem Auge dar durch diese schönen dunkelgrünen Matten, die mit tausenden von rosa Blumen bestreut sind! Gewiß so mancher Wanderer, der diese herrlichen Gefilde sieht, fühlt in sich den Wunsch rege, eine oder mehrere dieser Pflanzen zu besitzen um sie zu Hause, wenn es ihm gelingt diese Kinder der Alpenwelt am Leben zu erhalten, zur Blüthe zu bringen und dabei das in der großen Natur gesehene Bild wieder wach zu rufen. Ja, wäre nur das Herauskratzen der Pflanzen aus den Felsritzen eine so leichte Sache, gewiß es wanderte so manche Alpenrose, verpackt in einer alten Cigarrenkiste oder etwas Aehnlichem, in eine andere Heimath. Allein das ist eine schwere, saure Arbeit, die sich oft auch nicht einmal lohnt, denn nur selten gelingt es, ein gut bewurzeltes junges Pflänzchen herauszubringen. Man thut daher gewiß gut sich an Pflanzensammler, die an einzelnen Gebirgsorten ein förmliches Geschäft mit Alpenpflanzen treiben, zu wenden und man wird eher Gelegenheit haben, die Pflanzen fortzubringen. Ich habe mich freilich zur Beschaffung der verschiedenen Rhododendra als hirsutum, ferrugineum, intermedium, Chamaecistus Freundeshand seit Jahren bedient und besitze schon lange in einer Steingruppe, auf deren Beschreibung ich später zurückkomme, schöne kräftige

mit Blüthen bedeckte Exemplare. Eine Beschreibung der ersten drei Arten dürften kaum geboten erscheinen; Rh. Chamaecistus unterscheidet sich aber wesentlich von den übrigen, ist nur selten in einem Pflanzen-Cataloge angeführt und wird wohl auch nirgends cultivirt, obgleich er um vieles schöner im Habitus als auch in der Blüthe ist. Man denke sich eine gedrungene, niedrige, kugelförmig gezogene, kleinblättrige, saftige Myrte und man hat etwa den Eindruck des Rhododendron Chamaecistus. Die Blumen, welche im Monat Mai erscheinen, sind von einer zarten rosa Farbe und halten im Durchmesser etwa ¾—1 Zoll, sind also verhältnißmäßig sehr groß zu diesem kleinen Strauche. Ich halte die Cultur dieser einheimischen Rhododendra um vieles schwieriger, als bei den fremdländischen, sie wird aber reichlich belohnt, da erstere nächst ihrer habituellen Schönheit auch völlig hart sind und unsere Winter ohne jede Bedeckung aushalten. Die Cultur, welche ich anwende und die aus vielen Erfahrungen hervorgeht, besteht in folgender Behandlung: Die Pflanzen, wenn sie von ihren natürlichen Standorten am besten im Monat Mai ehe sie die Blattknospen entwickelt haben, genommen sind, reinige ich sorgfältig von Gras und Erde und pflanze sie in Töpfe, welche 4—6 Wochen in einem Erdkasten stehen bleiben, der vor Sonne geschützt wird und die Luft fast abgeschlossen bleibt. Als Erdmischung wende ich 1 Theil Wiesenmoorerde, 1 Theil Lehmrasenerde, 1 Theil gehacktes Moos und etwa ½ Theil Sand an. In dieser Mischung gedeihen die Pflanzen vortrefflich. Nachdem sie ihre jungen Triebe entwickelt und sich überhaupt gekräftigt haben, eine Anwurzelung also vorauszusetzen ist, werden sie in dieselbe Erdmischung mit Sand oder Geröllunterlage, ohne jedoch den Topfboden beim Austopfen zu stören, in eine schattige Lage zwischen Steine ausgepflanzt und nun sich selbst überlassen. Vorsichtiges Begießen aber öfteres Brausen ist ihnen dienlich, hingegen sind sie vor Trockenheit des Bodens und der Luft sowie vor brennenden Sonnenstralen zu schützen.

Robinia inermis Rehderi.

(Wurzelechte Kugelakazie)

Allen unseren Lesern ist die Kugelakazie (Robinia inermis) wohl bekannt, deren Zweige, alljährlich stark zurückgeschnitten, eine dichte, gedrungene, fast kugelförmige Laubmasse während des Sommers bilden, in Folge dessen dieser Art auch der Name „Kugelakazie" beigelegt worden ist. Am meisten ist diese Akazie nur hochstämmig veredelt bekannt, in welcher Gestalt sie sich frei auf Rasenplätzen stehend oder in Fronte der Wohnhäuser vortrefflich eignet und ist sie namentlich in neuester Zeit wieder sehr in Aufnahme gekommen. Da die Krone keine zu große Ausdehnung erlangt, so findet man diesen Baum auch vor den Häusern in den Straßen vieler Städte sehr häufig angepflanzt.

In einer Notiz über diesen Baum in der Revue horticole wird bemerkt, daß Mancher den Baum seines langen nackten Stammes wegen nicht leiden mag, wenn auch die anderen werthvollen Eigenschaften desselben von kaum einer anderen Baumart ersetzt werden, und es wird daher Baumschulenbesitzern gerathen, diese Baumart nicht nur hochstämmig

zu veredeln, sondern auch niedrig, vielleicht in einer Höhe von 4—8" über dem Boden. In dieser Gestalt läßt sich diese Akazie dann auch einzeln auf Rasenplätzen, wie zur Bepflanzung größerer Gesträuchpartien verwenden, wo ihre dichte Laubmasse einen vortrefflichen Effekt erzeugt.

Aus dieser Bemerkung in der Revue horticole scheint hervorzugehen, daß in Frankreich die wurzelechte Robinia inermis, bei uns unter dem Namen Rob. inermis Rehderi bekannt, weniger verbreitet ist.

Die Rob. inermis als wurzelechte Pflanze bildet einen prächtigen Busch und nimmt sich einzeln gepflanzt oder mehrere Exemplare zu einer Gruppe vereinigt, ganz herrlich aus und kann nicht genug zur Anpflanzung empfohlen werden. Diese wurzelechte Kugelakazie macht somit eine niedrige Veredelung derselben unnöthig, indem man sie sogar mit 6—8 Zoll hohen wurzelechten Stämmen erziehen kann. Die Behandlung der wurzelechten Exemplare ist ganz dieselbe wie bei den hochstämmig veredelten, die Zweige werden im Frühjahre auch hier tief zurückgeschnitten, worauf sich dann während des Sommers neue 2—3 Fuß lange Zweige bilden. Die Vermehrung geschieht durch Theilung des meist aus mehreren Stämmen bestehenden Busches.

Kurze Lebensgeschichte einer Alocasia macrorhiza (edulis) fol. var. und ihre Cultur.

Von **Adolph Steltzner**, Handelsgärtner in Gent.

Schon die grüne Alocasia unter dem Namen Colocasia odorata auch Colocasia marcrophylla seit langer Zeit in den Gärten verbreitet, ist noch jetzt eine sehr beliebte Pflanze durch ihre großen Blätter vom üppigsten Grün, die etwas lederartig und deshalb bei Weitem nicht so hinfällig sind, als die ihrer nahe verwandten zahlreichen Caladien, Alocasien und Colocasien. Gleich den C. esculentum und C. nymphaefolium erreichen ihre Blätter bei zweckmäßiger Cultur eine außerordentliche Größe.

Seit drei Jahren ist nun durch England (Etablissement J. Veitch jun.) und durch Belgien (Etablissement Linden) von Indien aus eine prächtige Varietät mit panaschirten Blättern eingeführt, die durch ihre weißlichen und rein weißen Flecke der Blätter und Blattstengel dieses Gewächses zu einer der schönsten Decorations-Pflanzen stempelt, da öfters das halbe Blatt weiß, mitunter, doch selten, auch fast ganz weiß oder mit zahlreichen großen und kleinen weißen Flecken bedeckt ist, eine Eigenschaft, die sich auch den Blattstielen mittheilt. Sie ist bereits in vielen Gärten einheimisch geworden, zumal sie bei zweckmäßiger Cultur sich leicht vermehrt; unser Etablissement hat im Laufe dieses Jahres an 20—25 Stück versendet, die ich sämmtlich von einer einzigen Pflanze während des Frühjahrs und Sommers vermehrt. Sie macht starke Strünke aber nicht Knollen wie die übrigen Caladium, und zieht ebenfalls im Winter ein, kann aber auch mit einigen Blättern im Wachsthum erhalten werden, verlangt aber in diesem Falle viel Wärme.

Die im Juni vergangenes Jahr erhaltene kleine Pflanze hatte bis zum October desselben Jahres nach mehrmaligen Verpflanzen einen Strunk von ohngefähr 1½ Zoll Dicke und Höhe gebildet; Ende Februar legte ich den-

selben auf einen passenden lichten Platz des geheizten Beetes eines Warm-hauses und nachdem derselbe angefangen zu treiben und ein Blatt entwickelt, schnitt ich den Kopf platt ab, so daß der neue Trieb an seiner Basis kaum ein wenig vom alten Strunk und noch keine einzige Wurzel, selbst nicht den geringsten Ansatz einer solchen aufzuweisen hatte. Ich hielt den Steckling, so zu sagen, unter einer Glocke und nach 14 Tagen ohngefähr machte er an der Basis reichlich Wurzeln; in eine sehr humusreiche kräftige Haide- oder vielmehr braune moorige Wiesenerde gepflanzt und auf ein Lohbeet eingegraben, entwickelte sich dieser Kopf mit einer rasenden Geschwindigkeit; ich vergaß natürlich eine sehr reichliche Bewässerung nicht, ein Haupt-erforderniß, denn eine kräftige gesunde Pflanze dieser Art, wenn auch noch so klein, verlangt gehörig und oft begossen zu werden. Ende Juni war die Pflanze bereits 2 Fuß hoch, hatte fußlange, 9—10 Zoll breite Blätter und figurirte auf der hiesigen Blumenausstellung; noch 2 mal verpflanzt und während Juli und August jeden Tag mit einem Kännchen Wasser genährt, erreichte sie im September ihren Glanzpunkt gegen 3½—4 Fuß hoch mit Blättern von 1—1½′ lang und fast gleicher Breite und war der leuchtende Stern einer Gruppe buntblättriger Pflanzen, die unser junges Etablissement im hiesigen Casino ausgestellt, gelegentlichst der schönen Feste, die Mitte September hier stattfanden zur Verherrlichung der neu eingeweihten Statue, errichtet zu Ehren des flammländischen Heros Artefelde, ein Genter von Geburt, der im Mittelalter für die Unabhängigkeit Belgiens kämpfend als Opfer fiel. Jene Gruppe, die im freien Garten ohne allen Schutz ausgestellt war, brachte uns eine vergoldete Medaille. Nicht genug damit, gewann uns dasselbe Exemplar 10 Tage später einen Cultur-Preis auf der großen Blumenausstellung zu Brüssel (Kgl. Linne'sche Gartenbaugesellschaft), sehr hervorragend sowohl durch die ausgestellten floristischen wie pomolo-gischen Produkte, bei welcher ich die Ehre hatte als Preisrichter zu fungiren.

Das Exemplar hatte zuletzt durch die verschiedenen Ausstellungen, namentlich bei der letzteren, die lange gedauert, durch unregelmäße Behand-lung sehr gelitten und zog plötzlich ein, so daß in diesem Augenblick, An-fang November, kaum noch ein ganz zerstümmeltes Blatt vorhanden ist. Der Strunk, der entsprechend stark geworden, ohngefähr 2½ Zoll dick und hoch, soll, so Gott will, auf dieselbe Weise behandelt, mir nächstes Frühjahr wieder zur Vermehrung dienen.

Von dem kleinen Rumpf des im vergangenen Frühjahre abgeschnitte-nen Strunkes habe ich nach und nach, bis Ende Juli, 20—25 schöne Pflanzen angezogen, die fast sämmtlich nach Deutschland, Rußland, Italien und Frankreich gewandert sind.

Obgleich ich noch nicht die nöthigen Versuche gemacht, so glaube ich wohl, daß die Pflanze hart genug, um an geeigneten Stellen im Garten einzeln oder als Gruppenpflanze zu dienen und möchte dann ein schönes Gegenstück zur grünen Art bilden, von der ich vergangenen Sommer eine so herrliche Gruppe im Park von Monceau zu Paris gesehen, wie ich vor einigen Wochen in der Berliner Wochenschrift berichtet habe.

Neue Einführungen.

Im vorigen Jahrgange der Gartenzeitung gaben wir eine kurze Uebersicht der vielen empfehlenswerthen neuen Pflanzen, welche auf den letztjährigen Pflanzenausstellungen in London ausgestellt waren, die sich des ungetheilten Beifalls aller Pflanzen- und Blumenfreunde zu erfreuen hatten. Die Mehrzahl dieser Pflanzen war aus den Sammlungen der wohlbekannten Handelsgärtner Herren Veitch & Sohn, Herrn W. Bull H. Low und Henderson ꝛc. hervorgegangen, die keine Kosten scheuen Reisende und Sammler nach Gegenden solcher tropischen und subtropischen Länder zu entsenden, welche von Sammlern bisher wenig oder garnicht besucht worden sind, um durch diese neue schätzbare Gewächse zu erhalten und unsere Sammlungen zu bereichern.

Vor einer Reihe vor Jahren waren es fast nur ausschließlich der K. Garten zu Kew und englische Handelsgärtner, welche den Pflanzenhandel durch neue Einführungen belebten, jetzt werden uns alljährlich ebenso viele, wenn nicht mehr neue Pflanzen durch belgische und andere Garten-Etablissements zugeführt, wie z. B. durch J. Linden in Brüssel, Amb. Verschaffelt in Gent, Grönewegen & Co. in Rotterdam, und in blumistischen neuen Erzeugnissen stehen die englischen Floristen schon lange nicht mehr allein da, und wenn hierin auch nicht übertroffen, so geben die deutschen, belgischen und französischen Floristen ihnen in Erziehung neuer Florblumen nichts nach. Es bleibt jedoch immer noch sehr zu bedauern, daß deutsche Erzeugnisse in Deutschland selbst zu wenig Anklang finden und erst recht in Aufnahme kommen, wenn sie nach England gewandert und von dort oft unter anderen Namen als englische Erzeugnisse angepriesen werden. Der empfehlenswerthen Neuheiten, welche Amb. Verschaffelt in Gent und Linden in Brüssel für Herbst 1863 und Frühjahr 1864 offeriren, haben wir in früheren Heften unserer Zeitung gedacht, können es aber nicht unterlassen hier nochmals auf das so reizende Gymnostachium Verschaffeltii aufmerksam zu machen.

Von Herrn W. Bull, Handelsgärtner und Pflanzenimporteur, King's Road, Chelsea bei London, werden nun folgende neue Pflanzen empfohlen, die derselbe von nun an abgeben kann.

Araucaria Ruleii.

Diese wahrhaft edle Pflanze wurde von Herrn W. Duncan in Port Molle entdeckt und eingeführt und berichtet derselbe folgendes über sie: Obgleich sie im Ansehen der Ar. imbricata nahe steht, so ist letztere doch nicht mit der A. Ruleii an Schönheit zu vergleichen, denn die A. Ruleii ist der graziöseste und prächtigste uns jetzt bekannte Baum der Erde. Er erreicht eine Höhe von 50 Fuß bei einem Kronendurchmesser von 30 Fuß, mit sechsmal mehr Zweigen als bei der A. imbricata, die sich nach allen Richtungen gabelartig aber in größter Regelmäßigkeit hinwenden, bedeckt mit kleinen dunkelgrünen Blättern, die in der Sonne einen reizenden schillernden Anblick gewähren. Der Baum wächst auf der Spitze eines hohen Vulcan, auf dürrem trockenen Boden während des Sommers, häufigen Regen und Stürmen während des Winters ausgesetzt, an einer Stelle wo kein Grashalm wächs und wo kein Zeichen nur

irgend einer Vegetation für hunderte von Fuß sichtbar ist. — Diese Art ist unstreitig die schönste für das Kalthaus oder Conservatorium. Der Preis ist von 1½—3 Guineen.

Anecochilus zebrinus.

Eine schöne indische Art dieser interessanten Orchidern-Gruppe. Die Blätter sind oval lanzettlich, etwa zwei Zoll lang und ¾ Zoll breit, sammtig dunkel olivengrün, gezeichnet mit 3 öfters 5 goldgelben leuchtenden Längsnerven. Es ist eine sehr hübsche Acquisition zu den bereits vorhandenen Arten. Eine Pflanze kostet noch 35 ℳ.

Asplenium ferulaceum.

Unter den Warmhausfarnen eines der schönsten. Es ist ein Bewohner von Südamerika, namentlich in Quito und Neu-Granada gefunden, auch in Mittelamerika bei Kartago, von woher Herr Bull lebende Pflanzen erhalten hat. Diese Art hat einen kurzen Stamm, von dem sich große, feingeschlitzte Wedel erheben, über 1½ Fuß lang. Die Wedel sind 4- oder 5-fach gefiedert, die Fiedern und Fiederchen etwas zurückgebogen. Die Textur der Wedel ist krautig, die Farbe derselben lebhaft grün und die Oberfläche ganz glatt. Preis 70 ℳ.

Boehmeria bifida.

Eine zwergig wachsende halbstrauchige Pflanze mit gegenüberstehenden Blättern von eigenthümlichem Charakter. Die Blätter sind eher groß als klein, stark genervt, sichtbar gezähnt und die Spitze ist in zwei Theile getheilt, so daß das Blatt zwei Spitzen hat, ähnlich wie Urtica biloba, zu welcher Familie auch diese Pflanze gehört. Preis 7 ℳ.

Sarcoglottis Esseri.

Die Blätter dieser kleinen Landorchidee sind etwa 4 Zoll lang und zwei Zoll breit, länglich-eirund, zugespitzt, mit einer satinartigen Oberfläche, dunkelgrün, gezeichnet mit großen unregelmäßigen blassen oder gelblichgrünen Flecken, welche denselben ein hübsches Ansehen geben. Diese Art stammt aus Kartago in Central-Amerika und ist ein hübscher Zuwachs zur Gruppe der Anecochilus-Arten. Preis 31½ sh.

Dammara hypoleuca Moore.

Diese Art von Port-Molle, Neu-Kaledonien, stammend, scheint von allen bekannten Arten dieser Gattung verschieden. Junge Exemplare, ältere sind noch unbekannt, haben einen compacten Habitus, die Blätter sind länglich lanzettförmig, stumpf, oberseits leuchtend hellgrün, bläulich auf der Unterseite, 1—2 Zoll lang und bis ¾ Zoll breit. Eine hübsche Art im Preise von 31½ sh.

Corysanthes limbata Hook.

Diese reizende kleine Orchidee von Java, die im vorigen Jahre bei Herrn Bull geblüht hatte und im Bot. Magazin Taf. 3357 abgebildet, ist von uns bereits S. 180 des vorigen Jahrg. der Gartenztg. empfohlen worden. Herr Bull hat jetzt Vermehrung davon erlangt und offerirt die Pflanze für 63 sh. (21 ℳ). Sie ist eine der lieblichsten und schönsten der kleinen Erdorchideen, die bisjetzt bekannt sind.

Ueber die öconomische Anwendung verschiedener Baumrinden.

Es ist seit mehreren Jahren mein Bestreben gewesen, mich mit den mannigfaltigen, industriellen und medicinischen Eigenschaften, die wir im Pflanzenreiche vertreten finden, näher bekannt zu machen, und boten mir das botanische Museum im Jardin des plantes zu Paris, sowie auch insbesondere die permanente Ausstellung der französischen Colonial-Producte im Industrie-Palaste ebendaselbst vielfache Gelegenheit, meine Kenntnisse in diesem so belohnenden Zweige der Botanik zu bereichern. Die großartigen Museen des Kew'er Gartens und das erst vor wenigen Jahren gegründete Museum in Kensington, dann aber auch die Benutzung reichhaltiger Bibliotheken ermöglichen es mir, dieses Studium hier in England weiter fortzusetzen, was mich zugleich befähigt, dann und wann kurze Mittheilungen über diesen Gegenstand in diesem Blatte folgen zu lassen.

Meine heutigen Zeilen sind der öconomischen Anwendung verschiedener Rinden oder Borken gewidmet, und lege ich ihnen eine höchst belehrende Abhandlung von dem Curator der Kew'er Museen, Herrn Jackson, zu Grunde, denen ich meine eigenen Notizen einverleiben werde.

Eine vollständige Geschichte der Rinden mit ihren verschiedeuen Nutzanwendungen zu liefern, würde, wenn nicht eine Unmöglichkeit, so doch eine Arbeit unendlichen Forschens sein; die Anzahl der Pflanzen, welche der Menschheit durch ihre Rinde von großem Nutzen geworden, ist bereits eine sehr große, aber verborgene Schätze in diesem Felde, wie in allen andern, warten noch an's Licht gebracht zu werden. Häufig erhalten wir Nachricht über Rinden, deren Wirksamkeit bei mancherlei Krankheitsfällen, oder deren Nützlichkeit in den rohen Künsten der wilden Völkerschaften gepriesen wird, doch aus Mangel an bestätigenden Beweisen sowie einer genauen Kenntniß ihrer Quellen, kann wenig oder gar nichts über sie gesagt werden. Ihre verschiedenen Anwendungen sind unzählige, sie liefern uns medicinische, Färbe- und Gerbestoffe, Kleider und andere nützliche oder mehr für den Luxus bestimmte Gegenstände. Es würde schwer zu sagen sein, aus welchem Zweige ihrer Anwendung wir den meisten Nutzen ziehen, dem wissenschaftlichen oder dem industriellen, der Medicin oder der Kleidung. Die Eigenschaften und der Nutzen einiger dieser Rinden, für uns heut' zu Tage unschätzbar, waren ebenfalls den Alten bekannt, und vielleicht keine mehr, als wie die der Korkeiche, die nicht nur schon im grauen Alterthume geschätzt wurde, sondern zu ganz ähnlichen Zwecken, als zu welchen man sie jetzt benutzt, verwendet wurde. Die folgende Liste ist so vollständig als möglich, und sind namentlich all' die Rinden-Arten, welche irgend eine besondere medicinische Eigenschaft besitzen, darin eingeschlossen, dagegen ist solchen von mehr gewöhnlichem Gebrauche und überall bekannt, weniger Aufmerksamkeit zugewendet worden.

Medicinische Rinden.

In dieser Abtheilung ist unstreitig die peruanische oder China-Rinde, Gattung Cinchona, die wichtigste, auf deren Cultur die englische und französische Regierung in ihren überseeischen Colonien seit mehreren Jahren viele Aufmerksamkeit verwendet haben. Wir können ihrer hier nur bei-

läufig Erwähnung thun, da der Gegenstand gründlich in vielen bedeutenden Werken (Weddell) behandelt worden ist. Ein genaues Datum der Entdeckung dieses wirksamen Fiebermittels kann nicht festgestellt werden, dagegen nimmt man an, daß sie gegen das Jahr 1640 nach Europa eingeführt wurde. Die Gemahlin des Vicekönigs von Peru, Comtessa del Chinchon, soll zuerst (1638) durch das Pulver dieser Rinde vom heftigen Fieber befreit worden sein. Bei ihrer Rückkehr nach Europa brachte sie bedeutende Quantitäten dieses Pulvers mit, und suchte es zu verbreiten, woher der Name: „Gräfinpulver." Die Benennung „Jesuiten-Rinde" erhielt sie erst einige Jahre später, indem sie von Jesuiten nach Rom gebracht und dort unter dem Orden vertheilt wurde. Dann kam sie in Vergessenheit und erschien erst wieder in Frankreich unter der Regierung Ludwig XIV., seit welcher Zeit sie ihre Berühmtheit als Fiebermittel und stärkende Medicin bewahrt hat, ja ihre Wichtigkeit ist jetzt mehr anerkannt wie je, da ihre Segnungen von Jahr zu Jahr verbreiteter und bekannter werden. In Frankreich ist der China-Wein ein bekanntes Hausmittel gegen Appetitlosigkeit, Magenschmerzen und allgemeine Schwäche. Man nehme 1½ Flaschen guten Rothweins und 60 Gramm gelber Chinarinde pulverisirt, rühre diese Mischung häufig um, filtrire sie darauf, und man erhält auf billige Weise denselben Wein, der in den Pariser Apotheken in kleinen Flacons zu hohen Preisen verkauft wird. Das eigentliche Vaterland der Cinchona-Pflanzen ist die östliche Seite der Cordilleren und die Anden.

Drimys Winteri, De Cand.

Winter's Rinde, nach dem Capitain Winter benannt, der Sir Francis Drake auf seiner Reise um die Welt begleitete und welcher zuerst Proben dieser Rinde von der Magellan-Straße nach Europa brachte. Er fand sie von großem Nutzen für seine Schiffsmannschaft, sowohl um andere Gewürze zu den Speisen zu ersetzen, als auch mit großem Erfolge gegen den Scorbut zu verwenden. Man hat sie zuweilen mit der Rinde von Canella alba verwechselt, da sie dieser ähnliche Eigenschaften besitzt, doch kommt sie in der heutigen Praxis wenig vor. Der Baum erlangt in seinem Vaterlande, Peru, Chili, eine Höhe von mehr denn 40′, man trifft die röthlichgraue Rinde gewöhnlich in aufgerollten Stücken gegen 2 Zoll im Durchmesser und häufig über 12 Zoll lang an. Dieselbe hat einen bittern, beißenden Geschmack und besitzt etwas Aroma.

Drimys Granatensis, Lin. fil.

Unter dem Namen Canelo-Rinde in Venezuela bekannt, kommt von New-Granada und ist das Product eines mittelhohen Baumes. Diese Rinde hat fast denselben Geruch und Geschmack als wie die der vorhergehenden Art; sie wird namentlich von den Bergleuten als ein tonisches Mittel gegen Kolik angewendet und erfreut sich bei ihnen zu gleicher Zeit eines ausgezeichneten Rufes als Gewürz zur besseren Schmackhaftigkeit der Speisen. Beide Arten sind bis jetzt noch nicht in unserer Materia Medica aufgenommen.

Xylopia glabra, Lin.

Bitter-Holz von Jamaica. Ein Baum von 40′ Höhe; alle Theile desselben haben einen angenehmen bittern Geschmack, ein Absud des Holzes

und der Rinde soll bei Kolikfällen, zur Reizung des Appetits gute Dienste leisten. Die Beeren haben dieselben bittern Eigenschaften und verleihen dem Fleische der wilden Tauben, deren Nahrung sie ausmachen, einen höchst piquanten Geschmack. Die Rinde ist dünn und von gräulichbrauner Farbe.

Guatteria longifolia, Wall.

Vaterland Ceylon und Java. Dies ist ein kleiner Baum oder Strauch, dessen Rinde tonische und harntreibende Eigenschaften in hohem Grade besitzt, und wird sie in Ceylon zur Heilung von Fiebern und Wassersucht benutzt. Sie zeigt eine trübe, röthlichgraue Farbe und erlangt ¼ Zoll Dicke.

Caelocline polycarpa, Hook. fil.

In West-Afrika zu Hause, wo die Rinde als „Gelbe Obeyido-Rinde" bekannt ist. Dieselbe ist dünn und faserig und besitzt eine gräulichbraune Farbe mit gelblichem Bruch. Von den Eingebornen als ausgezeichnetes Mittel gegen Geschwüre angewendet. Ein gelber Färbestoff wird ebenfalls aus ihr gewonnen.

Guazuma (wahrscheinlich ulmifolia).

Auf den Märkten von Caracas und La Guayra als „Guásima blanco" verbreitet. Ist sehr schleimreich, und als Absud zubereitet, ist sie nach heftigen Gemüthsaufregungen und bei Entzündungen von großem Nutzen. Gewöhnlich nur gegen 1/16 Zoll dick und von einer dunkelbraunen Farbe mit röthlichem Bruch. Man trifft diesen Baum in großer Menge im Tuy-Flußthale an.

Guazuma tomentosa, H. B. K.

Ein kleiner Baum von 12—14′ Höhe, und in demselben Flußthale wie die vorhergehende Art häufig aufzufinden. Die Rinde wird „Guásima colorado" genannt, sie ist röthlichbraun, dünn und faserig und steht in gutem Rufe als Heilmittel gegen Ruhr und ähnliche Anfälle.

Aegle Marmelos, Corr.

Coromandel und Malabar werden als das Vaterland dieses Baumes angegeben, woselbst er einen beträchtlichen Umfang und Höhe erreicht. Die aschgraue Rinde wird als Absud gegen Herzklopfen und Gallenfieber empfohlen, obgleich selten allein, sondern meistentheils in Verbindung mit andern Ingredienzien. Die der Wurzeln soll die stärksten Eigenschaften besitzen und findet daher auch am meisten Absatz. Alle Theile des Baumes sollen zugleich ein prächtiges Abkühlungsmittel liefern.

Cinnamodendron corticosum, Miers.

Ein kleiner 10—15′ hoher Baum oder Strauch von Jamaica. Die ungefähr ¼ Zoll dicke Rinde, deren äußere Seite eine helle, röthlichgraue Schattirung zeigt, während die innere dagegen mehr eine schmutzig-weiße Farbe darthut, ähnelt sehr der von Canella alba, mit welcher sie ähnliche Eigenschaften besitzt.

Canella alba, Lin.

In Westindien einheimisch, wo es Bäume von über 50′ Höhe giebt. Die Rinde ist aromatisch, reizend und tonisch. Hauptsächlich als medicinische Substanz zu betrachten, und nur zuweilen als Gewürz erwähnt.

Azadirachta indica, Juss.

Baum von mittelmäßiger Größe, in Ostindien zu Hause, wo seine Rinde von den Eingebornen als tonisches Mittel bei Wechselfiebern in Anwendung gebracht wird. Dieselbe ist reizend und krampfstillend; bei Cholera und chronischem Rheumatismus wird sie entweder als Absud oder als Pulver verschrieben. Ein aus der Rinde gewonnenes Harz oder Gummi wird in der Eingebornen Praxis als kräftiges Reizmittel aufgestellt.

Galipea cusparia, St. Hil.

In den Wäldern des tropischen Amerikas anzutreffen, wo der Baum bis zu 70 und 80′ hoch wird. Die Rinde ist von heller aschgrauer Farbe, sehr bitter und aromatisch, und besitzt tonische und reizende Eigenschaften. Nach Humboldt und Bonpland soll die Angostura-Rinde von diesem Baume gewonnen werden, doch Dr. Hancock, ein Engländer, wenn ich nicht irre, der sich mehrere Monate in jenen Districten aufhielt, hält sie für das Product einer ganz verschiedenen Species, die er Galipea officinalis genannt hat. Diese Art bildet bedeutend kleinere Bäume, die selten über 20′ hoch werden; in der Rinde stehen sich beide Arten sehr nahe. Letztere ist namentlich an den Ufern des Orinoco, Alta Gracia u. s. w. anzutreffen und werden von den Eingebornen „Orayura“ genannt. Dr. Hancock glaubt, daß die Rinde der G. officinalis eins der wirksamsten Fiebermittel ist. Die Eingebornen benutzen dieselbe in zerquetschtem Zustande, um Fische zu betäuben. Der Gebrauch im Vaterlande ist kein sehr verbreiteter, nach England wurde sie im Jahre 1788 zuerst eingeführt, zuweilen kömmt sie direct von Süd-Amerika nach Europa, größtentheils aber auf indirectem Wege in großen Massen von Westindien, wo sie eine andere Verpackung für England erhält. Dieselbe ist leicht zerbrechbar und harzig und besitzt einen strengen Geruch.

Erodia febrifuga, St. Hil.

Ein Baum von 40′ Höhe, der in Brasilien heimisch ist, wo die Rinde mit gutem Erfolge als Surrogat für China-Rinde Absatz findet.

Ticorea febrifuga, St. Hil.

In der brasilianischen Provinz Mines Geraes als kleiner Baum, 10—20′ hoch, anzutreffen. Die Rinde ist sehr bitter, adstringirend, und besitzt, wie sein Name andeutet, fieberstillende Kräfte.

Xanthoxylon fraxineum, Willd.

American Prickly Ash, Zahnwehholz, ein Baum mittlerer Größe, 10—15′ hoch, in den Wäldern und an den Flußufern Süd-Amerikas zu Hause. In den Vereinigten Staaten wird die Rinde bei chronischem Rheumatismus sehr gepriesen, und wird sie, zu Pulver zerrieben, zuweilen auch als ärztliches Reizmittel benutzt. In Europa hat die Rinde als Zahnwehholz Eingang gefunden. Sie ist etwas aromatisch und sehr beißend, kömmt im Handel gewöhnlich in kleinen Rollen vor, ist von unbedeutender Dicke und zeigt eine dunkelgraue Farbe mit hellen Flecken.

Clara Hercules, Lin.

Ein westindischer, 20—50′ hoher Baum. Seine Rinde wird sowohl innerlich als äußerlich bei bösartigen Geschwüren verwendet. Eine aus ihr gewonnene Tinctur soll fieberstillend, sowie ein Aufguß der Rinde

krampfstillend sein. Die Farbe ist dunkelbraun, und bemerkt man an ihrer Oberfläche kleine, warzenähnliche Knoten, Ueberbleibsel der Stacheln.

Cerasus serotina, DC.

Zeigt in seinem Vaterlande, Nord-Amerika, eine Höhe von 20′. Die Rinde wird daselbst nach heftigen Gemüthsaufregungen vielfach verschrieben, doch soll sie auch bei schlechter Verdauung und Wechselfiebern ausgezeichnete Dienste leisten. Man kennt sie als die wilde Kirschen-Rinde, und wird sie aus den Stämmen und Aesten des Baumes gewonnen, obgleich die der Wurzeln die beste sein soll. Im Handel kömmt sie in Stücken verschiedener Größe vor, die eine röthlich braune Farbe besitzen und von angenehmem aromatischen und bitteren Geschmacke sind.

Prinos verticillatus, Lin.

Die schwarze Erle von Nord-Amerika, wo sie an schattigen und feuchten Orten überall auftritt. Ein 8—10′ hoher Strauch, deren Rinde in Stücken von unregelmäßiger Länge, mehr oder weniger aufgerollt, in den Handel kömmt. Die untere Seite derselben zeigt eine dunkele, oder grünlich-weiße Farbe. Sie hat einen bittern, adstringirenden Geschmack und wird von den Aerzten der Vereinigten Staaten bei Diarrhoe, Wechselfiebern sowie auch gegen Hautkrankheiten zum äußerlichen als innerlichen Gebrauche verschrieben.

Cornus florida, Lin.

Ebenfalls ein nordamerikanischer Baum von 15—20′ Höhe. Die Rinde wird aus allen Theilen des Baumes gewonnen, namentlich kömmt aber die der Wurzeln, in Stücken verschiedener Form und Größe, theilweise aufgerollt, in den Handel. Sie ist von roth-grauer Farbe, sehr zerbrechbar und besitzt einen bittern, zusammenziehenden, zuweilen auch aromatischen Geschmack; findet hauptsächlich in der amerikanischen Praxis als tonisches Mittel Beachtung und dient zuweilen als Surrogat für China-Rinde. Zwei andere Arten dieser Gattung, nämlich C. sericea Herit. und C. circinata Herit. liefern eine Rinde mit ähnlichen Eigenschaften, obgleich sie lange nicht den Ruf besitzen, als wie die der ersteren Art.

Chrysophyllum buranhelm, Riedd.

In Brasilien einheimisch, namentlich in der Nachbarschaft von Rio Janeiro. Die Rinde ist als „Monesia-Rinde“ bekannt und wurde zu Anfang dieses Jahrhunderts nach Frankreich eingeführt, wo sie wie auch in Deutschland bei atonischen Uebeln gebraucht wurde. Doch bedient man sich ihrer jetzt nur in seltenen Fällen. Sie hat einen adstringirenden, bittern Geschmack, zeigt eine hellbraune Farbe, ist sehr dick und schwer und kömmt in Stücken verschiedenen Umfanges vor.

Ardisia paniculata, Roxb.

Ein ostindischer Strauch von 10—12′ Höhe, der eine Borke mit tonischen und adstringirenden Eigenschaften liefert, welche von den Ceylonern gegen Fieber wie auch äußerlich zur Heilung von Geschwüren vielfach benutzt wird. Sie ist ziemlich dünn, hat eine gräulich-braune Farbe und wird in kleinen und großen Stücken verkauft.

Strychnos nuxvomica Lin.

Wir finden diesen Baum in Ceylon und andern Theilen Ost-Indiens,

er erlangt keine bedeutende Höhe und bildet größtentheils einen krummen Stamm. Die Rinde wurde früher mit Angostura-Rinde verwechselt, ist jetzt aber allgemein als falsche Angostura-Rinde bekannt. Ihr äußeres Aussehen wird durch das Alter sehr verändert. Die junge Rinde besitzt eine aschgraue Farbe und ähnelt schon mehr der echten Angostura-Rinde, dagegen älter, wird sie theilweise mit einer weißen schwammigen Oberfläche von rostiger Erscheinung bekleidet. Sie ist sehr hart und dicht und besitzt einen äußerst bittern Geschmack. In den Läden von Calcutta wurde sie lange Zeit unter dem Namen „Bohun" verkauft, doch ist dieses gänzlich unrichtig, da der wahre Bohun von der Rinde der Soymida febrifuga gewonnen wird, welche völlig unschädlich und als Fiebermittel anerkannt ist, während dagegen die Strychnos-Rinde sehr giftiger Natur ist. Dr. Pereira und Christison entdeckten bei genauer Untersuchung den Unterschied zwischen diesen beiden Rinden, freilich erst, nachdem mehrere in ihren Folgen sehr betrübende Verwechselungen Statt gefunden hatten.

Bignonia chelonoides, Lin.

Ein Baum Ost-Indiens von beträchtlicher Höhe, die Rinde ist tonisch und wird in Ceylon bei Fiebern und Entzündungen verordnet. Sie ist von ziemlicher Dicke, die äußere Fläche zeigt eine hellbraune Farbe, während die innere mehr eine leuchtend gelblich-graue Färbung darthut.

Sassafras officinale, Nees.

Nord-Amerika ist das Vaterland dieses wohlbekannten Baumes, wo er zuweilen 30—50′ hoch wird, doch variirt er in seinem Wachsthum sehr, je nach der günstigen oder ungünstigen Lage, in welcher man ihn antrifft; in den nördlichen Districten tritt er gewöhnlich nur als Strauch auf. Die Blumen, sowie alle übrigen Theile des Baumes besitzen ein schwaches Aroma, die Wurzeln, vorzüglich die Rinde derselben, ist in der Medicin von Bedeutung, da sie kräftige, schweißtreibende Eigenschaften besitzt und in Verbindung mit Sassaparilla und Guaiacum bei chronischem Rheumatismus und Hautkrankheiten in Europa, besonders aber in ihrem Vaterlande vielfach verschrieben wird. Die Wurzel-Rinde, deren äußere Seite bräunlich-grau ist, wird nur in kleinen Stücken angetroffen. Die Rinde des Stammes und der Aeste ist von korkhafter, schwammiger Beschaffenheit.

Nectandra Rodiaei, Schomb.

Ein starker Waldbaum von Brittisch Guiana, dessen Holz als „Greenheart" daselbst wohl bekannt und sehr geschätzt ist. Zuweilen trifft man ihn in einer Höhe von 80—100′ an. Die erste Kunde der gepriesenen Eigenschaften dieses Holzes wird uns von Bancroft im Jahre 1769 gegeben. Später, im Jahre 1834, entdeckte Dr. Rober die chemischen Eigenschaften der Rinde und empfiehlt sie darauf als Surrogat für China-Rinde. Weitere Untersuchungen ließen ihn alkalische Eigenschaften in der Rinde und Frucht finden, und giebt er dem daraus gewonnenen Alkaloid die Bezeichnung Bebeerine, da der Bauer im Vaterlande „Bebeern" genannt wird. Die Rinde soll in hohem Grade tonische, adstringirende und fiebervertreibende Eigenschaften besitzen; äußerlich ist sie dunkelgrau, nach innen zeigt sie uns eine zimmetartige Färbung.

Daphne Mezereum, Lin.

Die medicinischen Kräfte dieses in Europa sehr verbreiteten Strauches sind wohlbekannt. Die frühesten authentischen Berichte, die wir über diese Pflanze besitzen, datiren vom Jahre 1530. Man schreibt ihm schweißtreibende, mildernde, stimulirende und harntreibende Eigenschaften zu, in England wird er als Mittel gegen Zahnschmerzen oft empfohlen, doch bedient man sich in diesem Lande nur der Wurzel-Rinde, die eine dunklere Farbe hat und höher im Preise steht, als wie die des Stammes; letztere wird in Deutschland im Frühjahre reichlich gesammelt, und in kleinen, getrockneten Bündeln für medicinische Zwecke in den Handel gebracht. Der Geschmack der Rinde ist, wenn man sie kaut, zuerst süßlich, läßt aber ein scharfes, brennendes Gefühl auf der Zunge zurück.

Croton Eleuteria, Sw.

Von dieser und wahrscheinlich ihr nahestehenden Arten wird die Cascarilla-Rinde gewonnen, doch herrscht noch viel Verwirrung in Betreff der Identität der Pflanzen, welche sie liefern. Der Name Cascarilla wurde von den Spaniern mehreren Varietäten von Cinchona-Arten gegeben, doch in der europäischen Pharmacopie wird die Gattung Croton als Cascarilla-Rinde aufgeführt. Ein Spanier, Vincent Garcias Salat, thut ihrer bald nach der Einführung in Europa, im Jahre 1692, zuerst Erwähnung, und glaubte man lange Zeit, daß entweder eine Cinchona- oder Boswellia-Art dieselbe liefere. Catesby aber giebt uns in seiner Naturgeschichte Carolina's (1754) eine genaue Beschreibung der Pflanze und stellt fest, daß sie an den Bahamas einheimisch ist. Von dieser und andern Quellen war man befähigt, die Gattung Croton und zwar Croton Eleuteria zu erkennen, doch ist es mehr wie wahrscheinlich, daß die im Handel vorkommende Cascarilla-Rinde eben so sehr das Produkt anderer Arten, als der genannten ist. C. Eleuteria ist ein kleiner Baum oder Strauch, der in einigen Gegenden nur 4—6′ hoch wird, während er dagegen in Jamaica, wo er, wie auch auf andern westindischen Inseln häufig auftritt, oft eine Höhe 20′ erreicht. Die chemische Beschaffenheit der Rinde ist reizend, tonisch und fieberstillend und ist selbige auch dann und wann in Ermangelung von China-Rinde genommen worden. Doch wird sie hauptsächlich bei schlechter Verdauung und allgemeiner Schwäche verordnet, in Deutschland hat sie dagegen auch bei schleichenden und Wechselfiebern, sowie Ruhr Eingang gefunden. Die Rinde, wie wir sie in den Apotheken antreffen, wird in kleinen, nur wenigen Zoll langen Stücken verkauft. Die äußere Seite ist von dunkelbrauner Farbe, aber mit einem weißlichen Häutchen dicht besetzt; die innere Seite hat mehr einen dunkel zimmetartigen Anstrich. Sie hat einen leicht zerbrechlichen, harzigen Bruch.

Croton Pseudo-China, Schiede.

Von dieser Art soll die Copaldoi-Rinde Mexico's gewonnen werden. Man hat vielfach behauptet, daß Croton Cascarilta von Linné sowohl die mexicanische Copaldoi-Rinde, wie auch eine andere in Chili und Peru als „Natra-Rinde" bekannte Borke liefert. Doch scheint es keinem Zweifel zu unterliegen, daß die echte Copaldoi-Rinde von der erstgenanten Species genommen wird, vorausgesetzt, daß wir die kleine Copaldoi-Varietät als die echte Rinde betrachten; denn wir finden sie in 2 verschiedenen Formen,

nämlich in kleinen dünnen Stückchen von aschgrauer Farbe und ebenfalls in 5—6 mal so großen Stücken mit einer dicken, korkartigen Epidermis, letztere ist jedoch, wenn auch mit einem Fragezeichen, als das Product von Croton suberosum H. B. K. bestimmt worden. Die medicinischen Wirkungen dieser Rinde stehen der Cascarilla nahe. In Mexico findet sie namentlich als tonisches Mittel Abgang und wird oft statt der China-Rinde verschrieben.

Aralia spinosa, Lin.

In Nord-Amerika Angelica, auch Zahnwehbaum genannt. Ein baumartiger Strauch der Vereinigten Staaten, wo er in den südlichen Gegenden 40—50 Fuß Höhe erlangt. Die Eigenschaften der Rinde sind schweißtreibend und stimulirend, ein Aufguß der frischen Rinde findet im engeren Vaterlande als Brech- oder Abführungsmittel häufige Anwendung. Im getrockneten Zustande wird sie gegen Hautausschläge empfohlen und soll die aus ihr gewonnene Tinctur Befreiung heftiger Zahnschmerzen bewirken, wovon sich der populaire Name des Baumes herschreibt. In den Süden findet man die Rinde in kleinen, feinen, aufgerollten Stückchen, von grünlicher Farbe, die mit kleinen Stacheln oder Dornen oder auch den Ueberbleibseln solcher bedeckt sind. Europa hat ihr keinen Platz als officinelle Pflanze eingeräumt, dagegen wird sie von den Amerikanern als solche sehr gepriesen.

Aesculus Hippocastanum, Lin.

Die Roßkastanie unserer Gärten kommt wahrscheinlich aus dem nördlichen Indien oder Persien, mit Bestimmtheit ist das Vaterland nicht anzugeben. In Italien soll ihre Rinde bei Wechselfiebern gebraucht worden sein, wird aber nicht als eine medicinische Pflanze in diesem Lande aufgeführt. Als Absud ward sie gegen kalten Brand anempfohlen. Das Datum der Einführung dieses Baumes nach Europa scheint ungewiß, doch wurde er bis gegen Anfang des verflossenen Jahrhunderts als Seltenheit angesehen.

Monnina polystachya, R. et P.

Ein Strauch der peruanischen Anden, wo er in Dickichten wächst, man nennt ihn daselbst „Yalhoi“. Die frische Rinde der Wurzeln wird von den Bewohnern Peru's zermahlt, zu Kugeln geknetet und dann als Seife benutzt. Ihre medicinischen Eigenschaften sollen bei Ruhr und ähnlichen Anfällen wohlthätige Wirkungen offenbaren.

Castanea pumila, Mill.

Nord-Amerika ist das Vaterland dieses Strauches, wo er von den Eingebornen „Chinquapin“ getauft ist. Zuweilen tritt er als Baum auf und erlangt dann eine Höhe von etwa 30—40 Fuß. Die Rinde ist tonisch und adstringirend, und ist im Vaterlande bei Wechselfiebern verordnet worden, doch scheinen ihre Tugenden nicht stark zu sein, da sie nicht in der amerikanischen Pharmacopie aufgenommen worden ist.

Schleichera trijuga, Willd.

Man fand diesen ungefähr 20 Fuß hohen Baum in Ostindien und Ceylon. Die Rinde besitzt adstringirende Eigenschaften und wird von den Indianern zur Heilung der Krätze gebraucht, zu welchem Zwecke man sie zerreibt und mit Oel vermischt.

Swietenia Mahagoni, Lin.

Der Mahagoni-Baum wächst auf Cuba, Honduras, St. Domingo und auf den West-Indischen Inseln, wo er oft 60—80 Fuß hoch wird. Die Rinde wird von den West-Indiern als Surrogat der China-Rinde verwendet, obgleich ihre Wirkungen ohne Zweifel nicht mit denen der peruianischen Borke verglichen werden können.

Soymida febrifuga, Juss.

In Ost-Indien zu Hause, namentlich in den mittleren und südlichen Provinzen. Ein 60 Fuß hoher Baum, dessen Rinde einen zusammenziehenden, bittern Geschmack hat und bei Wechselfiebern als tonisches Mittel auftritt, ja oft China-Rinde übertrifft. Wird gewöhnlich als Aufguß oder Absud gegeben, doch nur in geringem Maße, da sie in größeren Quantitäten leicht Schwindel und Betäubung hervorruft.

Punica Granatum, Lin.

Ein kleiner, strauchartiger Baum, der im wilden Zustande an den Küsten des Mittelmeeres, in Persien, Arabien, Indien und China angetroffen wird. West-Indien giebt man dagegen als sein eigentliches Vaterland an. Seiner Früchte wegen findet man ihn jetzt in allen wärmeren Gegenden Europa's angepflanzt. Die Wurzelrinde besitzt die medicinischen Kräfte, welche sich in einem eigenthümlich sauern Character, Punicin, kund geben. Sie scheint schon den Alten bekannt gewesen zu sein und wurde damals, wie auch jetzt noch von einheimischen Aerzten Hindostan's vorzüglich gegen den Bandwurm angepriesen. In unserer Materia Medica werden ihr ähnliche Eigenschaften zugeschrieben; gewöhnlich wird sie als Aufguß, zuweilen aber auch als Pulver verabfolgt.

Juglans cinerea, Lin.

Nord-Amerikanischer Waldbaum, als „Butternuß" von den Eingebornen bezeichnet. Seine Größe und Stärke variirt je nach der Beschaffenheit des Bodens, in günstiger Lage tritt er oft als 50—60′ hoher Baum auf. Die innere Rinde des Stammes, namentlich aber die der Wurzel, ist officinell und zwar ruhrstillend, doch hat man sie in Amerika auch mit Glück bei schleichenden und Wechselfiebern verordnet. Wird sowohl als Absud, wie auch als Extract genommen. Die frische Rinde zeigt eine helle, weißliche Farbe, wenn getrocknet, dagegen eine dunkelbraune Schattirung. Außer den genannten medicinischen schreibt man ihr noch Färbeeigenschaften zu, und kommen diese nicht selten bei Wollfärberei in Anwendung.

Crataeva Tapia, Lin.

Ein ungefähr 20′ hoher Baum von West-Indien und Süd-Amerika. Die bittere und tonische Rinde tritt in diesen Ländern bei Wechselfiebern als wirksames Mittel auf.

Cedrele Toona, Roxb.

Ost-Indien. Dieser 60′ hohe Baum hat eine stark adstringirende Rinde, die bei Fiebern und Ruhr anempfohlen wird. Sie steht ebenfalls in dem Rufe, ein vortreffliches Surrogat der China-Rinde zu sein, insbesondere wenn man sie mit dem pulvrisirten Samen der Guilandina Bonduc vermischt. Aeußerlich bedient man sich ihrer als Pulver bei Geschwüren.

Khaya senegalensis, Juss.

Tritt an den Ufern des Senegal als wichtiger Waldbaum von 80—100′ Höhe auf. Die „Cail Cedra-Rinde", die von diesem Baume gewonnen wird, ist sehr bitter und wird von den Eingebornen den Fieberkranken als Aufguß oder Absud gereicht.

Liriodendron tulipifera, Lin.

Der Tulpenbaum Nord-Amerika's, wo er einer der schönsten und edelsten Waldbäume ausmacht, und oft in einer Höhe von 100′ auftritt. Die Rinde findet sich in der amerikanischen Pharmacopie verzeichnet, da sie stimulirende und schweißtreibende Eigenschaften besitzt, auch bei Wechselfiebern, schlechter Verdauung und chronischen Rheumatismus ist sie gegeben worden, meistentheils als Pulver verschrieben, da die Aufgüsse weniger Kraft besitzen sollen. Alte Rinde verliert das Aroma und die Schärfe, die im Handel vorkommende zeigt eine gelbliche oder schmutzig weiße Farbe, ist von leichtem Geruch und sehr spröde.

Magnolia glauca, Lin.

Ebenfalls eine nordamerikanische Pflanze aus derselben Familie wie die vorige. Erlangt zuweilen in den südlichen Staaten eine Höhe von 40′, während im Norden gewöhnlich ein Strauch mittlerer Größe. Sehr gemein in Sümpfen und an den Küsten des atlantisches Meeres von Massachusetts bis zum mexikanischen Golfe. Die bittere, gewürzige und aromatische Rinde soll sehr schweißtreibende, stimulirende und tonische Eigenschaften enthalten, und kömmt vielfach bei Rheumatismus und Fiebern als Pulver zur Anwendung. Die Rinde von Magnolia acuminata und tripetala besitzt ähnliche Eigenschaften und wird auch bei denselben Krankheiten verordnet. Beide Arten kommen in Nord-Amerika vor, wo erstere Bäume von 70—80′ Höhe bildet, während letztere dagegen selten über 30′ Höhe zeigt.

Zizyphus Jujuba, Lam.

Ein kleiner 16′ hoher Baum, in verschiedenen Districten Ost-Indiens, Java auch in China einheimisch. Die Rinde wird auf den Molukken gegen Diarrhoe verschrieben, und in Indien benutzt man die der Wurzeln im pulvrisirten Zustande mit Oel gerieben gegen bösartige Geschwüre.

Emblica officinalis, Gaertn.

Dieser kleine Baum kömmt von Ost-Indien, wo die Rinde in der Medizin, dann aber auch in Gerbereien Absatz findet. Die Rinde der Wurzel vermischt man zuweilen mit Honig und bringt sie dann als Salbe auf entzündliche Theile am Munde auf. Ihre Farbe ist eine aschgraue.

Elaeodendron Boxburghii, W. et A.

Dies ist ein kleiner Baum von den bergigten Districten Indiens. Die Rinde der Wurzel ist stark adstringirend, und wird im frischen Zustande in Wasser gerieben und bei allerhand Geschwülsten benutzt.

Byrsonima crassifolia, DC.

Ein gegen 20′ hoher Baum von Guiana, wo die Rinde als Fiebermittel bekannt ist. Ebenfalls soll sie bei Lungenabscesse gute Dienste leisten. Ein Aufguß, als „Chapara manteca" berühmt, soll als Gegengift nach dem Bisse der Klapperschlange sich schon oft als vortrefflich bewiesen haben.

Andira inermis, H. B.

Der „Cabbage-tree“, Jamaica's, Trinidad's und anderer westindischen Inseln, wo er 20—30′ hoch wird. Die medicinischen Eigenschaften der Rinde sind brechenerregend auch abführend, doch muß man bei ihrer Anwendung sorgsam zu Werke gehen, da eine allzustarke Dosis heftiges Erbrechen, Fieber, Delirium, ja häufig selbst den Tod herbeiführt. Sie hat einen süßlichen, schleimigen Geschmack, und riecht keineswegs angenehm. Man giebt sie als Aufguß, Extract, Syrop oder auch als Pulver. Gewöhnlich wird sie in langen, dicken, fasrigen Stücken angetroffen, die äußere Seite ist von aschgrauer Färbung, häufig mit kleinen Flechten bedeckt, die untere Seite ist gelblich, und hat sie einen kurzen, zerbrechlichen, harzigen Bruch.

Simabruba amara, Aubl.

Ein starker, 60′ hoher Baum von Guiana und andern Gebieten Süd-Amerika's, auch auf einigen der westindischen Inseln zu Hause. In Jamaica nennt man ihn „Mountain Damson.“ Die Wurzelrinde ist officinell und findet sich auch in unserer Materia Medica Man erhielt zuerst im Jahre 1713 in Europa Kunde von ihr, indem einige Rindenproben nach Paris geschickt wurden mit der Bemerkung, daß die Eingebornen mit ihr Dysentrie-Anfälle wirksam behandelten. Dr. Wright veröffentlichte später eine botanische Beschreibung dieses Baumes Die erste Eigenschaft der Rinde ist tonisch, doch in großeren Dosen soll sie auch ein treffliches Brech- und Abführungsmittel sein. Nach England kömmt sie in großen Ballen von Jamaica, und zwar messen die Stücke, die sehr zähe und faserig sind, mehrere Fuß im Durchmesser. Die äußere Seite ist rauh und mit quer laufenden Streifen versehen, nach innen hin zeigt sie eine gelbliche Schattirung. Sie hat einen bittern Geschmack, ist aber ohne Geruch. In einem Artikel über die im Handel vorkommende „Quassia“ von Dr. Bowerbank von Jamaica finden wir auch eine genaue Schilderung dieser Rinde.

Todadlia aculeata, Pers.

Ein gewöhnlicher Heckenbusch in vielen Gegenden Indiens. Die Rinde der Wurzeln wird in frischem Zustande von den dortigen Aerzten als ein Heilmittel gegen Fieber verschrieben. Die ganze Pflanze soll mächtige stimulirende Eigenschaften offenbaren.

Agati grandiflora, Desv.

Sehr häufig in Ost-Indien, wo der Baum 20—30′ hoch wird. Die Rinde ist sehr bitter und tonisch, ein Aufguß derselben soll sich bei den Blattern als wirksam und wohlthätig erweisen.

Piscidia Erythrina, Linn.

Das „Dogwood“ von Jamaica, in West-Indien zu Hause, von gegen 30′ Höhe. Die Rinde ist stark abstringirend, ein Aufguß wird äußerlich gegen Geschwüre benutzt, doch wird sie hauptsächlich mit der Mangrove-Rinde vermischt angewendet. Die Rinden-Tinctur soll sehr narkotisch und schweißtreibend sein. Sie ist zugleich eins der gemeinen Fischgifte in jenen Ländern.

Hymenea Courbaril, Lin.

Ein sich mächtig entfaltender Baum von zuweilen 100′ Höhe, in den südamerikanischen Wäldern, aber auch auf Jamaica einheimisch. Ein Auf-

guß der inneren Rinde ist als Brechmittel bekannt. Kleine Böte werden aus der dicken Rinde angefertigt.

Acacia ferruginea, DC.

In den bergigten Gegenden von Indien anzutreffen, 20—30′ Höhe. Ein Absud der Rinde, mit Ingwer und andern Ingredienzien vermischt, soll als adstringirendes Mittel zur Erhaltung der Zähne ausgezeichnet sein. Die Eingebornen bereiten aus der Rinde ein starkes, betäubendes Getränk. — Dasselbe kann von der Rinde der A. myriophylla Grab. und A. leucophloea Willd., beide aus Ost-Indien kommend, gesagt werden. Aus der Rinde der A. odoratissima Willd., desgleichen ein ostindischer, 30—40′ hoher Baum, wird der Saft gewonnen, der mit Leinsaft und grüner Curcuma vermischt, und in Cocusnuß-Oel aufgekocht, äußerlich bei Aussatz, wie auch bei hartnäckigen Geschwüren vielfache Anwendung findet.

Adansonia digitata, Lin.

Baobab Affenbrodbaum, ein sehr verbreiteter tropischer Baum Afrikas, der jetzt auch in Ost- und West-Indien eingeführt ist. Die Höhe ist nicht beträchtlich, doch der Stamm erlangt einen bedeutenden Umfang, oft von 20—30′ im Durchmesser. Seine Rinde ist von Dr. Duchassaing mit großem Erfolge bei den miasmatischen Uebeln in West-Indien gegeben, und hat er das Resultat seiner Erfahrungen darüber mitgetheilt. In Frankreich wurde sie auch erfolgreich bei Wechselfiebern verordnet. Sie ist schleimig und fast geruchlos, soll den Appetit stärken und Schwitzen hervorrufen. Die Blätter haben ähnliche Eigenschaften. Von den Eingebornen wird die Rinde auch zu verschiedenen industriellen Zwecken benutzt, wie z. B. zur Anfertigung von Netzen und Stricken.

Inga unguis cati, Willd.

Kleiner Baum oder Strauch von 10′ Höhe, der in verschiedenen Theilen des tropischen Amerika's zu Hause ist. Die adstringirende Rinde soll harntreibende Eigenschaften besitzen und wird bei Waschungen und Bähungen gebraucht, wie auch zu Einreibungen nach großer Erschlaffung.

Schinus molle. L.

Wir treffen diesen kleinen zierlichen Baum in Peru und Chili an, wo er in einer Höhe von 20′ auftritt. Die hübschen, leuchtendrothen Blumen sind in unsern Gewächshäusern sehr beliebt. Die Rinde ist reich an einer weißlichen, harzigen Substanz, die eine Art Mastic bildet. Die Eingebornen kochen die Rinde in Wasser und verwenden sie dann bei Waschungen gegen Drüsen und äußerlichen Entzündungen. Eine andere Species, S. Areira, L. liefert eine Rinde, die von den Indianern bei Augenkrankheiten gepriesen wird. Sie reiben ebenfalls neue Stricke damit ein, um solche dauerhafter zu machen.

Quercus pedunculata, Willd.

Eine in unsern Gärten und Parks wohlbekannte Eiche, deren Rinde wegen ihrer zusammenziehenden Kraft oft Benutzung findet. Die Rinde wird sowohl zum Gurgeln wie auch zu Waschungen gebraucht. Als Pulver bemerken wir sie zuweilen als Fiebermittel, Umschläge von ihr zeigen sich wirksam bei Geschwüren und dem kalten Brande. Ihren Hauptnutzen findet sie aber in Gerbereien.

Quercus alba, Lin.

Die weiße Eiche und Quercus tinctoria, die schwarze Eiche Nord-Amerika's; beide Arten bilden ansehnliche Bäume. Die Eigenschaften sind dieselben wie bei Q. pedunculata.

Ficus indica, Lin.

Der „Banyan"-Baum Indiens, wo er überall auftritt und wo ein einzelner Baum oft eine bedeutende Quadratfläche einnimmt. Seine horizontalen Zweige bilden eine Menge Adventiv-Wurzeln, die allmählig den Boden erreichen und sich an demselben festsetzen, zu gleicher Zeit somit eine natürliche Stütze für den Baum bildend, wie auch zu seinem Umfange beitragend. Die Rinde wird von den Bewohnern Hindostan's als ein kräftiges tonisches Mittel angesehen und als solches in ihrer Medicin verordnet.

Ficus racemosa, Lin.

Desgleichen ein Baum aus Ostindien, dessen Rinde als Salbe bei krebsartigen Schäden in der Eingebornen Praxis oft erwähnt wird.

Myrica cerifera, Lin.

Ein kleiner Baum oder Busch, Bayberry, Lorbeerbeere, genannt; derselbe wird in den Wäldern Nord-Amerika's 10—12 Fuß hoch. Die Rinde ist sehr adstringirend und herbe, ein stark brennendes Gefühl im Munde zurücklassend, und Brechen erregend, wenn in zu großer Dosis genommen. Als Pulver steht sie im Rufe als stimulirende Arznei. Sie ist von fasrigem Gewebe, mit einer weißen, scheinenden Oberfläche und hat einen pimentartigen Geruch.

Populus tremuloides, Michx.

Die amerikanische Zitterpappel, ein 20—30′ hoher Baum. Die Rinde ist tonisch und ist in den Vereinigten Staaten als Farbemittel sehr verbreitet. Sie zeigt eine hellbraune Farbe mit silberweißen Flecken.

Achras Sapota, Lin.

West-Indien und das benachbarte Festland Süd-Amerika's sind das Vaterland dieses 50′ hohen Baumes. Die sehr adstringirende Rinde soll erfolgreich als Surrogat für China-Rinde gegeben sein.

Diospyros Melanoxylon, Roxb.

Dies ist einer der Bäume, welcher das so sehr geschätzte und theure Ebenholz liefern soll. Man findet ihn auf Ceylon, Coromandel und andern Gebieten Indiens; er erreicht eine Höhe von 20—30′. Die Rinde ist adstringirend und wird, mit Pfeffer vermischt, von den indischen Aerzten gegen Ruhr häufig verordnet, auch äußerlich als Pulver gegen Geschwüre gebraucht. Dieselbe ist schwammiger Beschaffenheit, tief gefurcht und aufgerissen und zeigt eine dunkelgraue Farbe.

Ulmus fulva, Michx.

Ein sehr gemeiner, 50—60′ hoher Baum in den Vereinigten Staaten. Die innere Rinde ist officinell und wird als ausgezeichnetes Linderungsmittel angesehen, der in ihr enthaltene Schleim soll sehr nahrhaft sein; so wird erzählt, daß ein Soldat während 10 Tagen sein Leben mit dieser Rinde fristete. Die Indianer ernähren sich oft von dieser Rinde, wenn, wie zuweilen, Mangel in ihren Lebensmitteln eintritt. Bei Diarrhoe, Dysentrie und Hautkrankheiten wird sie anempfohlen. Gewöhnlich kommt

sie in langen flachen Stücken in den Handel, die sehr fasriger Beschaffenheit sind, äußerlich eine braungelbe, dagegen mehr nach innen eine röthliche Färbung darthun.

Ulmus campestris, Lin.

Diese gemeine Feld-Ulme ist über einen großen Theil Europa's verbreitet. Der Rinde, deren Eigenschaften schon den Alten bekannt waren, wird auch in unserer Medicin Bedeutung zugeschrieben. Dioscorides und Plinius sprechen beide von der adstringirenden Kraft der Ulme. Sie ist sehr schleimreich, doch wird sie namentlich als gelindes adstringirendes tonisches Mittel gepriesen. Als Aufguß ist sie bei Hautkrankheiten von Nutzen und wird zuweilen als Surrogat für Sassaparilla gegeben.

Ilex Aquifolium, Lin.

Unsere bekannte Stechpalme, die in Europa, Asien und Amerika angetroffen wird. Ihre Rinde soll erweichende, lösende und harntreibende Eigenschaften besitzen, auch ist sie in Fällen von epidemischen Wechselfiebern, wo China-Rinde keine Wirkung hervorbrachte, mit Erfolg gegeben worden. Sie enthält viel klebrige Substanz und bereitet man aus ihr, wenn in Wasser eingeweicht und zur Gährung gebracht, eine Art Vogelleim. Die Farbe ist eine dunkelbraune; sie hat einen kurzen, spröden Bruch und ist bitter von Geschmack.

Ipomaea Turpethum, R. Br.

Eine Schlingpflanze von Ost-Indien, Neu-Holland, Otaheite und den Freundschaftsinseln. In Indien zerreiben die Eingebornen die Rinde in Milch, oder auch, wie in Ceylon, mit Tamarinden, Ingwer und Zucker, und empfehlen ihre purgirenden Wirkungen. Sie zeigt eine erdige, braune Farbe und ist fast geschmack- und geruchlos.

Hymenodictyon excelsum, Wall.

Baum von 50′ Höhe, in Ost-Indien, namentlich in den bergigten Districten, anzutreffen. Die inneren Schichten der Rinde besitzen kräftig bittere und adstringirende Eigenschaften, die denen der China-Rinde sehr nahe stehen, namentlich ist dieses der Fall, wenn die Rinde frisch ist. Dieselbe ist dick und schwammig und an der grauen Oberfläche sehr uneben, die inneren Schichten sind weiß und die zwischen der äußeren und inneren Rinde befindlichen Theile haben eine mehlige Beschaffenheit. Auch in der Gerberei findet diese Rinde vielen Absatz.

Hollarhena febrifuga, Kl.

Strauch oder kleiner Baum des östlichen Afrika's. Die Rinde wird von den Portugiesen auf den Jambesi als ein Surrogat für Cinchona verwendet, und Dr. Livingston sagt, daß er auf seinen Reisen einen Aufguß derselben als vortreffliches Heilmittel gegen Fieber kennen gelernt hat. Die Pflanze ist im Vaterlande als „Kumbanzo“ oder als „Quina“ der Portugiesen bekannt.

Hollarhena antidysenterica, Wall.

Dieser kleine Baum aus Ostindien liefert die „Conessi-Rinde, die in Indien als tonische und Fieber vertreibende Arznei benutzt wird.

Cosmibuena hexandra.

Ein mittelhoher Baum, in den waldigen und bergigten Gegenden Brasiliens, vorzüglich in den Provinzen von Rio Janeiro und Minas

Geraes anzutreffen. Die Rinde wird von den Brasilianern, wie die mancher anderer Bäume derselben Familie, zu ähnlichen Zwecken wie die China-Rinde gebraucht. Die Oberfläche zeigt ein dunkles Grün, die innere Seite ist von tiefrother oder blutiger Färbung.

Bignonia antisyphilitica, Mart.

Der specifische Name dieses mittelmäßig hohen, in der brasilianischen Provinz Rio Negro vorkommenden Baumes zeigt an, bei welchen Krankheiten die aus den jungen Zweigen gewonnene Rinde Verwendung findet, und soll sie sich in sehr schlimmen Fällen als vortrefflich bewiesen haben. Man giebt sie entweder äußerlich als Pulver oder innerlich als Aufguß.

Cordia Myxa, Lin.

Ein kleiner 10—15′ hoher Baum Indiens, Arabiens, Persiens und Aegyptens. In Java findet seine Rinde als tonische Medicin vielen Absatz; sie ist von gräulicher Farbe und an der Oberfläche sehr geborsten.

Terminalia tomentosa, W. et A.

In Ost-Indien, seinem Vaterlande, tritt dieser Baum 40′ hoch auf. Die Rinde ist adstringirend und soll, namentlich zu Pulver zerrieben und mit Oel vermischt, bei Mundfäule gute Dienste leisten. Sie ist röthlichbraun und an der Oberfläche sehr gefurcht und aufgerissen.

Syzigium Jambolanum, DC.

Mittelhoher Baum von Ost-Indien, auch nach Jamaica und andern westindischen Inseln eingeführt. Er soll in allen seinen Theilen sehr adstringirend sein. Ein Aufguß der Rinde ist von den indischen Aerzten gegen Fieber und innere Leiden, auch äußerlich zur Heilung von Geschwüren, verschrieben worden. Dieselbe ist ziemlich dick und von bräunlicher Farbe.

Calotropis gigantea, R. Br.

Ein großer Strauch, der über ganz Indien verbreitet ist. Aus allen Theilen der Pflanze wird ein milchiger Saft gewonnen, der in Verbindung mit der pulverisirten Wurzelrinde bei Hautkrankheiten, namentlich dem Aussatze, wundervolle Wirkungen hervorrufen soll. Ihre Wirksamkeit findet sich in einem von Dr. Duncan entdeckten Element, das er „Mudarine" nennt. Die weißliche Rinde hat einen bittern, höchst widerlichen Geschmack, ist dagegen ohne Geruch. Eine starke Faser, „Yercum- oder Mudar"-Faser, ist ebenfalls das Product dieses Strauches.

Condaminea corymbosa, DC.

40—50′ hoch. Vaterland Peru und Neu-Granada. Die Rinde dieses Baumes, wie aller Cinchonaceen, besitzt tonische und fieberstillende Kräfte. Man sagt, daß die Sammler die echte China-Rinde oft mit dieser verfälschen, doch erkennt man die Rinde der Condaminea leicht durch die weißliche Färbung, den weniger bittern Geschmack und eine Klebrigkeit, welche Eigenschaften die echte China-Rinde nicht besitzt.

Sambucus nigra, Lin.

Unser gewöhnlicher Flieder. Vielseitig ist seine Verwerthung; die Rinde und Blumen werden für die Apotheken gesammelt, die Beeren liefern einen in England, wo die guten Weine theuer sind, beliebten Wein. Die innere Rinde der Zweige wird namentlich benutzt, sie ist von grünlichweißer Farbe und hat einen etwas adstringirenden, auch süßlichen Ge-

schmack. Bei Wassersucht, rheumatischen und catarrhalischen Krankheiten verordnet; das Mark des Fliederbusches ist auch nicht ohne Nutzen.

Olea europaea, L.

Der Oelbaum, Olive, ist im Süden Europa's, der Barbarei und der Levante sehr gewöhnlich, der selten über 20′ Höhe erlangt. Die Rinde ist als Surrogat für China-Rinde gebraucht worden; sie ist bitter und adstringirend, äußerlich von gräulichbrauner Farbe, mit sehr aufgerissenem Stamm. Die Früchte und das aus ihnen erhaltene Oel sind im Handel überall bekannt.

Cinnamomum culilawan, Bl.

Auf den Molukken und in Cochin-China erreicht dieser Baum eine beträchtliche Höhe. Die Rinde ist sehr aromatisch, an Gewürznelken erinnernd, und besitzt einen stärkenden Wohlgeruch. Ihre medicinischen Eigenschaften nähern sich denen der China-Rinde, sie sind hauptsächlich in einem flüchtigen Oele enthalten, welches durch Destilliren gewonnen wird. Die Dicke der Rinde ist sehr geringe, zuweilen treffen wir sie in flachen, häufiger aber in mehr oder weniger zusammengerollten Stücken an. Von korkiger Beschaffenheit und pimentbraunartiger Farbe.

Hamamelis virginica, Lin.

Ein nord-amerikanischer, 15′ hoher Strauch, der vorzugsweise auf Hügeln und an Flußufern wächst. Ein Aufguß der Rinde wird zum Waschen kranker Augen empfohlen, auch bei Hämorrhoidal-Leiden verordnet. Ihr Geschmack ist bitter adstringirend, mit einer geringen, süßlichen Schärfe.

Evonymus atropurpureus, Jacq.

Ebenfalls ein 10—12′ hoher Strauch von Nord-Amerika, der sich von New-York bis nach Carolina hin ausbreitet und als „Spindle Tree" oder „Burning bush" bekannt ist; letztere Bezeichnung verdankt er seinen schön roth gefärbten Beeren, die im Herbste erscheinen. Die Rinde wurde vor wenigen Jahren in Amerika als gutes Mittel gegen Wassersucht gerühmt, auch wurden ihr tonische und harntreibende Kräfte beigelegt, doch scheinen ihre Wirkungen zweifelhaft zu sein, da sie gegenwärtig nicht als officinelle Pflanze in jenem Lande aufgezählt wird.

Dirca palustris, Lin.

Ein kleiner Strauch von nur 6—8′ Höhe, der in den Vereinigten Staaten, wo er „Leder-Holz" genannt wird, an feuchten, sumpfigen Plätzen vielfach auftritt. Die Rinde soll als ein langsam ziehendes Zugpflaster angewendet werden, auch besitzt sie abführende Eigenschaften; eine Dosis von 6—8 Gran der frischen Rinde ruft große Hitze im Magen und nachheriges, starkes Erbrechen hervor. Ihr Geruch ist unangenehm und ist sie von säuerlichem, herben Geschmacke; sie ist sehr zähe, etwas faserig und schwer zu pulverisiren.

Dictamnus fraxinella, Pers.

Eine Staude von Süd-Europa und West-Asien. Die Rinde der Wurzeln ist bitter und aromatisch und soll eine anthelmintische, tonische, magenstärkende Arznei sein. Ihr Gebrauch in der Medicin ist aber fast gänzlich veraltet.

Pinkneya pubens, Michx.

Kleiner Baum oder Strauch, der an sehr feuchten Stellen längs der

Seeküste von Süd-Carolina, Georgien und Florida auftritt. Die Rinde ist bitter, fieberstillend, und wird oft statt China-Rinde gebraucht.

Samadera indica, Gaertn.

Die Rinde dieses in Ost-Indien einheimischen, 30—40′ hohen Baumes wird von den Eingebornen „Niepa bark" genannt und bei Fiebern genommen.

Barringtonia racemosa, Roxb.

Kommt ebenfalls von Ost-Indien, wo dieser Baum 30—40′ hoch wird. Die Rinde besitzt analoge Eigenschaften mit Cinchona-Rinde, für welche sie auch als Surrogat verkauft wird.

Antirrhoea verticillata, DC.

Wir treffen diesen 20′ hohen Baum auf Mauritius und Bourbon unter dem Namen Bois de Losteau an. Seine Wurzelrinde ist in hohem Maße adstringirend und wird auf Bourbon als blutstillendes Mittel gebraucht.

Exostemma caribaeum, R. et S.

Ein Strauch von 10′ Höhe, der in Mexico, St. Domingo und auf den meisten westindischen Inseln zu Hause ist. Die Rinde steht im Rufe als prächtiges Fiebermittel, doch werden ihr auch emetische Eigenschaften zugeschrieben. Sie ist bitter im Geschmacke und von unangenehmem Geruch. Nach Guibourt muß sie noch besondere Eigenschaften besitzen, da ihr Bruch eine Menge kleiner Crystalle zu Tage fördert. Die Rinde anderer Arten derselben Gattung soll gleichfalls mehr oder minder starke fieberstillende Kräfte besitzen, so E. floribundum, R. et S., West-Indien, E. peruvianum, H. et B., und E. Souzanum, Mart., beide von Nordamerika.

Remijia ferruginea, DC.

Tritt in Brasilien als kleiner, nur 5—6′ hoher Strauch auf, wo die Eingebornen seine Rinde als Quina de Remijo oder Quina de Serra bezeichnen. Surrogat für China-Rinde.

Manettia cordifolia, Mart.

Eine Schlingpflanze von der Provinz Minas Geraes, Brasilien. Die Rinde der Wurzel wird als Pulver zum Erbrechen verordnet, sowie gegen Wassersucht.

Alyxia stellata, R. et S.

Dieser Strauch kommt von den Freundschafts- und Gesellschafts-Inseln. Die Rinde ist stimulirend und tonisch und ist in Deutschland bei nervösen Uebeln gebraucht worden. Sie ist von weißlicher Farbe, mit kurzem, spröden Bruch, riecht angenehm und schmeckt stark aromatisch.

Nerium odoratum, Lam.

Indien, China und Japan sind das Vaterland dieses kleinen Strauches. Die indischen Aerzte verschreiben die zu einem Teige geknetete Wurzelrinde äußerlich gegen das Zittermahl. Die Wurzel selbst soll, innerlich genommen, als starkes Gift sich bewähren. Ein Aufguß der Rinde von N. Oleander, L., wird von den ärmeren Classen des südlichen Frankreich's gegen Krätze und andere Hautkrankheiten getrunken. Das pulverisirte Holz und Rinde sind ein vortreffliches Rattengift.

Ich schließe hiermit die Liste der medicinischen Rinden; manche könnten noch hinzugefügt werden, doch da es unser Bemühen war, nur die wichtigsten zur Kenntniß der Leser zu bringen, so glauben wir diese unsere Absicht erreicht zu haben. Ein medicinisches oder pharmaceutisches Blatt wäre vielleicht für diese Mittheilung das geeignetste, jedoch scheint mir, daß auch Gartenzeitungen dann und wann solche Themate behandeln sollten, wodurch manche Pflanzen in unsern Gärten und Gewächshäusern ein doppeltes Interesse erhalten würden.

Edmund Goeze.

Royal Botanic Gardens, Kew, im November 1863.

Das Waldmoos zur Pflanzen-Cultur nothwendig.

Mit welchen Schwierigkeiten der Blumenliebhaber wie der Gärtner oft zu kämpfen haben, ehe sie die geeignete Erde für ihre Pflanzen finden, das weiß Jeder der sich in einer solchen Verlegenheit befand und derartige Erfahrungen hinter sich hat. Mir ist es Jahre lang so ergangen, ehe ich zu meinen Alpenpflanzen, Orchideen, Selaginellen, Farnen, Azaleen und Rhododrendra eine entsprechende Erde fand, in denen meine Pflanzen kräftig und gedrungen wuchsen und gedeiheten.

Die mannigfachsten Erdarten wie Heide-, Laub- und Lehmerde habe ich zu diesen Culturen angewendet, ohne durchgehends zufriedenstellende Resultate zu erzielen. Der Zufall spielte mir jedoch eine Erde beim Suchen verschiedener officineller Pflanzen auf einer Wiese in der Nähe von Breslau in die Hände, die ich als Wiesenmoor erkannte. Vorsichtige Versuche wurden zuerst damit angestellt und Pflanzen wie Cyclamen, Azaleen hineingepflanzt. Aber schon nach Jahresfrist sah ich mächtige Unterschiede gegen meine anderen Exemplare, die in Heide- oder Lauberde standen. Der Wuchs bei ersteren war gedrungener, das Blattgrün saftiger, dunkler, die Blüthen reichlicher. Das einzige was sich dem Wiesenmoor zu Topfculturen angewandt, entgegenstellt ist: daß er sich, wenn auch mit Kohlenbrocken und Sand vermischt, fest zusammensetzt, schwer austrocknet und daher die Wurzeln zur Fäulniß disponirt. Diesen Uebelstand habe ich aber durch ein sehr einfaches Mittel abgestellt und Erfolge mit Culturen der verschiedensten Pflanzen-Familien erzielt, wie noch nie vorher. Dieses Mittel besteht in gehacktem und gesiebtem Waldmoose. Zu dem Ende nehme ich gewöhnliches grünes Waldmoos, lasse es mit Wasser auskochen oder brühen, um alle Insecten und deren junge Brut, die sich oft darin finden, zu zerstören, abpressen und stark trocknen. Es wird dann durch ein Sieb gerieben, dessen Maschen so groß sind, daß etwa eine Erbse durchfallen kann. In diesem zerkleinerten Zustande wird es unter die Moorerde gemischt. Ein geeignetes Verhältniß ist, auf 3 Volumen Moorerde 1 Volumen Moos zu nehmen, event. noch Lehmrasenerde und Sand hinzuzufügen. In derartigen Gemischen cultivire ich die oben erwähnten Pflanzen mit dem besten und glänzendsten Erfolge. Fragen wir nach den Ursachen, weshalb Pflanzen in solchen Erdmischungen besser gedeihen als in reiner Moorerde, so läßt sich die Antwort etwa dahin geben:

Unter Vermittelung des Mooses bleibt die Erde locker und sehr gleichmäßig feucht, ohne stagnirende Nässe zu gestatten, viele Wurzeln dringen leicht und williger in eine solche lockere Mischung ein, als wenn die Erde fest und dicht ist und endlich dürfte das sich sehr allmählig zersetzende Moos dabei eine Nahrungsquelle, die Kohlensäure, erzeugen. Man prüfe und wird meine Angaben bestätigt finden.

Ein Alpenbild im Kleinen.

Das Bild, welches ich in folgenden Zeilen entwerfen will, besteht in einer Steingruppe, welche vor etwa 5 Jahren in einem hiesigen Garten nordöstlich angelegt wurde. Die Gruppe befindet sich auf einem großen Rasenplatze, den Hintergrund bildet ein ziemlich hoher und dichter Fichtenpark. Sie hat eine Länge von einigen 80′, ist in der Mitte etwa 15′ breit und hoch, aus Granit, Gneis, Basalt und Cement gebaut und zerfällt in 4 unter sich der Länge nach zusammenhängende Parthieen.

Ich beginne mit der Beschreibung der linken Gruppe, welche an einem Gartenwege liegt, sie besteht aus kleineren Hügeln mit großen Steinblöcken unterbrochen, quer durch führt ein mit Steinen abgedeckter Weg, der von einem niedrigen Zaun aus Birkenknütteln umgürtet ist. Zwischen die Steine des Weges ist Leucojum vernum gepflanzt, welches etwa im Monat März sichtbar wird und durch seine zeitigen Blumen erfreut. Die Hügel sind mit verschiedenen Nadelhölzern und Waldgewächsen bepflanzt. Prächtig präsentirt sich in diesem kleinen Gehölz eine sehr regelmäßig gebaute und mit den Zweigen bis auf die Erde auslaufende Pinus austriaca, nicht minder schön ist die davor angebrachte Picea canadensis, in entsprechenden Entfernungen stehen Picea alba, Sequoia gigantea, Taxodium distichum, Pinus Larix, Juniperus virginiana, Thuja aurea und orientalis und Taxus pyramidalis. Von Pflanzen des Waldes finden wir hier massenhaft vor Anemone sylvatica, ranunculoides, patens, Hepatica, Isopyrum thalictroides, Thalictrum aquilegifolium, Actaea spicata, Corydalis cava und fabacea, Asarum europeum, Aspidium aculeatum, Pteris aquilina, Aspidium filix mas et femina. Wenden wir uns nun rechts vom Wege nach der hintern Front.

Hier finden wir Orchideen in den Monaten April, Mai und Juni in großer Zahl blühend, z. B. Cypripedium Calceolus, Ophrys muscifera, ranifera, apifera, arachnites, Orchis ustulata, coriophora, Morio etc. Gymnadenia conopsea und odoratissima, globosa und Nigritella angustifolia. Wir gelangen nun an einen Complex von Felsblöcken, der mit Picea alba und Pinus uliginosa, Gentiana acaulis, (ein großes Polster) bepflanzt ist. Davor ziemlich gedeckt durch Pinus globosa steht Cedrus Deodara, etwa 3′ hoch, Taxus baccata, Juniperus hispanica, Retinospora ericoides in hübschen Exemplaren. Der sich rechts höher erhebende Hügel enthält in Polstern von mehreren Fuß: Saxifraga ajugaefolia, exarata, Vaccinium Oxycoccos, uliginosum, Andromeda polifolia und Ledum palustre. Am vordern Theile der linken Gruppe vor der wir uns befinden, sehen wir Thujopis borealis, 2′ hoch und breit, vor und daneben Cerastium tomentosum, Arctostaphylos, uva ursi, Galium verum, Rhododendron hirsutum.

Große Polster von Saxifraga densa, pyramidalis, Aizoon und Cotyledon, welche allmählig hinansteigen, bilden den rasenartigen Vordergrund, der durch das mannigfache und stete Grün der Pflanzen, sowie durch große Exemplare von Pinus Pumilio recht angenehm contrastirt; darüber (zurückspringend) sind große Steinblöcke auf und zwischen einander so gelegt, daß eine Durchsicht (Thor) entsteht, welche ebenfalls mit Nadelhölzern ornirt sind. Hinter diesem Thor, getrennt nur durch Knieholz, erhebt sich die mittle Hauptparthie, einen zerklüpfteten Kegel darstellend. (Als Modell dazu diente eine Felsgruppe unseres Salzgrundes in Fürstenstein). Diese Parthie ist mit verschiedenen Flechten und Moosen, Polypodium vulgare, Pinus Pumilio und maritima, Saxifraga tenella, aspera, parviflora, Aizoon comp., muscoides, Veronica aphylla und Cerastium bewachsen. Etwas rechts von dieser Gruppe steht ein kräftiges Exemplar von Abies Clanbrasiliana und mehr nach links ein großes Polster von Saxifraga trifurcata. Diese Gruppe zerfällt nun auf den Beschauer zulaufend, in sich nach rechts und links senkende und steigende Hügel. Die hinteren, welche von der Mittagssonne nur wenig getroffen werden, enthalten: Dryas octopetala, Braya alpina, Senecio carniolicus, Azalea procumbens, Soldanella alpina und pusilla, Cherleria sedoides, Hutchinsia alpina, Linnaea borealis (ein großes Polster), Saxifraga muscoides comp., caespitosa, Dianthus alpinus und glacialis, Anemone narcissiflora, Ranunculus glacialis und rutaefolius, Veronica saxatilis; die vordern, zum Theil sonniger Standort: Sedum cyaneum, Anacampseros, rupestre, album, dasypyllum, Gnaphalium Leontopodium, supinum, dioicum, Empetrum nigrum, Salix retusa und reticulata, Arenaria biflora, Globularia nudicaulis und cordifolia, Cochlearia saxatilis, Helianthemum vulgare, Dianthus deltoides, caesius, Silene alpestris, Oxytropa campestris, Geum reptans, Potentilla grandiflora, Rhodiola rosea, Ranunculus hybridus, fumariaefolius, Erica carnea u. m. a. Die höheren Punkte dieser Hügelkette sind wieder durch Nadelhölzer unterbrochen, die zum Theil der grotesken Wirkung als auch der Mannigfaltigkeit des Laubes und Baues wegen angebracht wurden. Wir finden da: Biota Maldensis und ericoides, Juniperus caesia, cinerascens, squamata, tamariscifolia, Libocedrus chilensis var. glauca, Oxycedrus echinoformis, Abies Apollinis, cephalonica, cilicica, pyramidalis, Pichta compacta, Taxus hibernica. Wenden wir unsere Blicke nach rechts, so sehen wir im Hintergrunde ebenfalls wieder größere Steinmassen, die aber weniger durch einzelne hervorragende oder geborstene Parthien, sondern mehr durch übereinandergeschobene gebildet sind. Auf diesen wuchern die verschiedenen Semperviven, als: tectorum, Funkii, Wulfenii, hirtum, soboliferum, arenarium, globiferum. Nach vorn zu fällt auch diese Gruppe in kleineren und größeren Erhebungen ab, ist auf der äußeren rechten Seite durch ein mächtiges, etwa 20jähriges Exemplar von Pinus Pumilio durchschnitten. Auf den mehr beschatteten Hügeln wachsen: Saxifraga moschata, parviflora, hypnoides, cuneifolia, pedemontana, rotundifolia, orientalis, densa und crustata, Achillea tomentosa, Erinus alpinus. An den feuchten, niederen Stellen: Gentiana verna, bavarica, punctata, purpurea, lutea und Asclepiadea, Ranunculus alpestris, Arabis coerulea und bellidifolia, Anemone alpina, Ledum thymifolium, Swertsia perennis, Pedicularis sudetica, asplenifolia, rostrata; mehr im Vorder-

grunde befindet sich Primula minima flore albo und rubro auf einer großen Fläche dicht gepflanzt. Wir wären nun allmählig nach der äußersten rechten Seite gelangt und haben den etwa 6′ hohen Schlußhügel, der sich sowohl nach vorn als auch nach hinten nach verschiedenen Richtungen absenkt, vor uns. Die Spitze desselben trägt Juniperus suecica, auf einem etwas niederen Plateau, doch wenig sonnig gelegen, wächst Petrocallis pyrenaica, Chrysanthemum alpinum, Cardamine resedifolium, Thlaspi alpinum, und wiederum auf niederer Lage: Saponaria ocymoides, Moehringia muscosa und polygonoides, Geum reptans, Potentilla salisburgensis, caulescens und die prächtige nitida, die mit ihrem silberweißen gedrungenen Laube und den schönen rosa Blumen einen allerliebsten Effekt macht, ferner Sibbaldia procumbens, Sedum hispanicum, elegans und pulchellum, Valeriana montana, supina, elongata und celtica, Artemisia glacialis, spicata und mutellina, Soyeria hyoseridifolia, Campanula pulla, pusilla, barbata, Arctostaphylos alpina und officinalis, Paederota Bonarota, Primula acaulis und spectabilis. Auch hier war es nothwendig, um Abwechselung und Mannigfaltigkeit zu schaffen, wieder Nadelhölzer anzuwenden, die überhaupt durch verschieden hohe, pyramidal gezogene und schön gebaute Juniperus communis, welche seitlich der linken Gruppe, des Hintergrundes und auch auf der rechten Seite angebracht sind, sich aussprechen. Wir haben wenige Nadelhölzer, welche durch ihren schlanken Bau, ihr schönes graugrünes, zartes Laub einen so schönen Effect machen, als dieser gewöhnliche Wachholder; zu dem kommt, daß er fast überall und auch zu billigen Preisen zu beschaffen ist. Juniperus hibernica compressa und besonders excelsa sind zu gleichen Zwecken zu empfehlen, auch diese sind mit Torreya nucifera und Taxus canadensis hier noch einzeln angebracht. In und auf den sich nach hinten ziehenden, mehr schattig und kühl gelegenen Parthieen der rechten Seite, die fast nur aus Basalt gebaut sind, ist fast nur die Flora von Süd-Tyrol durch folgende Pflanzen vertreten: Rhododendrum hirsutum, ferrugineum, Chamaecistus, Aretia glacialis, helvetica, Vitaliana, lactea, Saxifraga caesia, squarrosa, biflora, tenella, stellaris, Clusii, androsacea, oppositifolia, aizoides, bryoides, cunaeifolia, Seguieri, Homogyne alpina und discolor, Pyrolae, Epimedien, Epilobien, Parnassia palustris u. a. m. In dem ganz schattigen Theile befinden sich Farnen und Lycopodien, z. B. Polypodium alpestre, Blechnum Spicant, Asplenium Ruta muraria, Adiantum nigrum, Scolopendrium officinarum, Aspidium cristatum, Cystopteris montana, Lycopodium helveticum, clavatum, alpinum, in großen Flächen, und Lycopodium Selago.

Ich glaube nun durch Worte ein Bild entworfen zu haben, welches allerdings der Maler durch Farben besser ausdrücken könnte, allein man wird sich doch eine kleine Vorstellung machen können und finden, daß zur Erreichung des Eindrucks einer Alpengegend alles Mögliche gethan worden ist. Die etwa vierhundert Alpenpflanzen, welche hier auf dem kleinen Raume vertheilt sind, bringen aber auch in der That eine Wechselwirkung hervor, die nicht nur im Sommer, sondern auch im Winter, wenn nicht zu hoher Schneefall stattfindet, überrascht, da der größte Theil der Pflanzen ihr Laub im Winter nicht abwerfen. Schließlich möchte noch anzuführen sein, daß vor der Gruppe auf dem Rasenplatze zerstreut einzelne Exemplare von

Abies Morinda, Pinsapo, orientalis, Nordmanniana, Cupressus thujoides und Pinus Cembra vertheilt sind. Breslau, im November 1863. J. H.

Ueber die neue schwedische, außerordentlich volltragende Mamuth-Erbse.

Vom Garten-Inspector **Ferd. Jühlke** in Erfurt.

Auf der internationalen Ausstellung in Hamburg hatte Herr J. Sederholm, auf Näfveqvarn in Schweden, in der dritten Abtheilung für landwirthschaftliche Erzeugnisse aller Art eine Erbse ausgestellt, welche die Aufmerksamkeit und Bewunderung der Landwirthe in hohem Grade erregte. Da ich die Ehre hatte, dieser Abtheilung als Preisrichter anzugehören, so interessirte ich mich natürlich für diese in ihrer Art einzig dastehende Erbsensorte sehr lebhaft und brachte in Erfahrung, daß dieselbe ein Eigenthum der Landwirthschaft und des Gartenbaues im nördlichen Schweden sei. Die Sorte gehört in Schweden zu den lohnendsten und ertragreichsten Formen, die sowohl im Felde als im Garten gleich sicher und vortheilhaft zum Anbau benutzt wird. Ich stelle sie wegen dieser ihrer Eigenschaft und wegen der vorzüglichen Ausgeglichenheit ihrer Samen und gleichmäßigen Reife, so wie wegen ihrer Widerstandsfähigkeit gegen das „Befallen" zu jener Gruppe, denen der Charakter von Feld- und Gartenerbsen gemeinsam zukommt und die ich als Pisum sativum arvense und P. sativum hortense bezeichne.

Das Comité der Preisrichter erklärte diese Sorte wegen ihrer vorzüglichen Eigenschaft einstimmig für preiswürdig und zeichnete dieselbe mit der großen Medaille aus. In meinem Bericht an das Ministerium für die landwirthschaftlichen Angelegenheiten habe ich Veranlassung genommen, im Allgemeinen auf die Wichtigkeit der Bezugsquelle von Saatgut aus dem Norden hinzuweisen, und dabei an die thatsächlichen Erfahrungen des Dr. F. C. Schübeler in Christiania erinnert, weil ich überzeugt bin, daß für gewisse Culturproducte zwischen den nördlich gelegenen Gegenden Schwedens und Deutschlands durch einen Wechsel der Saat in mehrfacher Hinsicht für die diesseitigen sicheren Erträge im Gartenbau und in der Landwirthschaft ein recht segensreicher Erfolg erzielt werden kann. Meine eigenen Erfahrungen sprechen dafür. Bezieht man Erbsen vom nördlichen Schweden zur Aussaat, so reifen diese in Deutschland bis inclusive des dritten Jahres — wie ich mich durch wiederholte Versuche überzeugte — volle 14 Tage früher, von dieser Periode ab, geht die Pflanze aber wieder zurück und beugt sich den klimatischen Einflüssen, welche hier auf ihre Entwickelung einwirken, so daß die Vorzüge der frühen Reife im fünften Jahr nur noch sehr unbedeutend sind. Die von dorther bezogenen Saaten schütten auch bis zu diesem Zeitpunkt viel schwerer. So z. B. differirt das Gewicht bei einem Pfunde Erbsen um etwas mehr als 5 Loth, was bei einem preuß. Scheffel, den Scheffel zu 86 Pfund gerechnet, ein Mehrgewicht von 14 Pfund ausmacht. Diese thatsächliche Erfahrung, verbunden mit der Preiswürdigkeit der in Rede stehenden Erbsensorte, hat mich bestimmt zum Bezug von größeren Quantitäten, die ich in meinen demnächst erscheinenden Verzeichnissen den Landwirthen und Gartenbesitzern zum Versuchsanbau offeriren werde.

Dauerhafte und billige Strohdecken,

aus der Fabrik des Herrn Aug. Garvens in Hamburg, Rödingsmarkt No. 58.

Die Art und Weise, in welcher, im Allgemeinen genommen, bei der Verwendung eines der nützlicheren Materialien — des Strohes — vorgegangen zu werden pflegt, dürfte die Möglichkeit nicht ausschließen, darin, hie oder da wenigstens, zugleich mit einer sachgemäßeren Benutzung desselben eine immerhin nicht unwillkommene Ersparniß an Material eingehalten zu sehen, ohne daß doch damit einem vollständigen Genügeleisten zu dem beabsichtigten Zwecke irgendwie Abbruch zu geschehen brauche. — Die Eigenschaften des Strohes lassen dasselbe überdies als ganz ausnehmend geeignet zu gar mancherlei Verwendungen erscheinen, zu denen es bisher entweder noch gar nicht, oder doch nur in kleinerm Maaße benutzt worden ist; nur daß es allerdings in eine den verschiedenen Verwendungsarten möglichst entsprechende Form zu bringen wäre, oder besser, schon gebracht worden sind.

Fand sich hie und da nun auch wohl diese Form bereits gegeben und hatte sie sich als praktisch bewährt, so war doch ihre Herstellung, weil auf Handarbeit beruhend, zu zeitraubend und demgemäß zu kostspielig, als daß sie eine allgemeinere Verbreitung und vielfachere Anwendung schon hätte finden können.

Fig. 1.



Herrn **Garvens** in Hamburg ist es gelungen, diese Form vermittelst einer mechanischen Vorrichtung in weniger zeitraubender und weniger kostspieliger Weise, als Handarbeit sie bedingt, herzustellen und eine Art von Strohmatten aus bestem Roggenstroh zu liefern, die sich durch Zweckmäßigkeit und Billigkeit auszeichnen und schon weitere Verbreitung gefunden haben. (Fig. 1.)

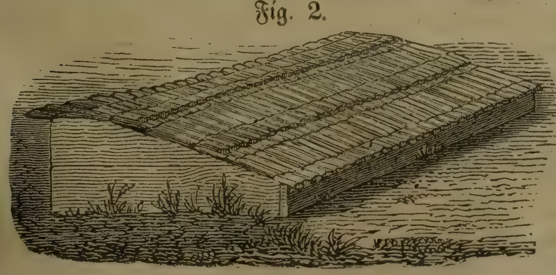
Diese Strohmatten sind ebensowohl zu landwirthschaftlichen und gärtnerischen, wie zu allgemein-gewerblichen; zu hauswirthschaftlichen und zu noch sehr vielen anderen Zwecken dienlich. — Sie eignen sich z. B.

Zur Bedeckung von Treibhäusern, von Glasfenstern auf Mistbeeten. (Fig. 2.)

Zum Ausschlagen der Vorderseite und der Wände von Orangerieen und Gewächshäusern.

„ Bewickeln oder Bedecken werthvollerer zarter Bäume und Gesträuche.

Fig. 2.



Zum Schutze der Früchte an Spalierbäumen und des Weinstocks gegen herbstliche Regen und gegen Rauh- und Glattfrost. (Fig. 3.)

Zum Schutze der Frühgewächse im freien Lande und überhaupt zur Beschleuni-

gung des Wachsthums aller Frühgewächse des freien Feldes. (Fig. 4, 5 und 6.)

Zum Beschatten der Saaten, der jungen Pflanzen, der werthvolleren Blumen und Gesträuche. (Fig. 4 und 5)

Zur Unterlage für Obst und für Weinflaschen.

Zum Belegen eiserner Treppenstufen, Verhängen der Kellerfenster, Verschließen der Kellerlöcher.

Fig. 3.



Zum Belegen der Steinplatten in Gewächshäusern, in Kirchen, in Werkstätten ꝛc.

Zum Belegen der Fußböden in Eisenbahnwagen, in Omnibus, in Droschken, in Jollen ꝛc., zumal bei Kälte und regnigem Wetter.

Zur Bedeckung von Dächern; von Getreide-, Stroh-, Heu- und von Trockenfutter-Feimen. (Fig. 7.)

Zur Bedeckung der Bienenkörbe (ähnlich der Fig. 6).

Zum Ausschlagen der innern Seite der Ziegeldächer, um dem Herabfallen des Kalks und den Einwirkungen der Feuchtigkeit der Ziegel zu begegnen.

Zur Herrichtung von Schirmdächern oder Schuppen für Vieh auf freiem Felde.

Zur Verstärkung der Wände und zur Verdichtung der Fenster in Remisen, in Pferde-, Kuh-, Schaaf- und anderen Ställen.

Zur Herstellung von transportabeln Jagdhütten, von Schutzdächern auf oder über offenen Wagen.

" Bedeckung der Dächer von Zink oder einem andern Materiale dieser Art, um allzustarke Sonnenstrahlen oder Kälte von ihnen abzuhalten.

Zum Schutze des Mörtels, des Anwurfs und der in Ausführung befindlichen Maurerarbeiten überhaupt: imgleichen zum Verhängen der offenen Fenster im Bau begriffener Häuser während des Winters; nicht minder zum Beschlagen der Zimmerdecken behufs Bewerfens derselben mit Gyps.

Zur Bedachung ungebrannter Mauersteine, Dachziegel, thönerner Röhren, Fabrikate aus Thon überhaupt. (Fig. 3, 4, 5 und 6)

" Bewahrung der Wasserbehälter, der Wasserleitungen, der Pumpen ꝛc. vor Frost.

" Herstellung von Scheidewänden, Windschirmen, Thüren, Vorhängen, Marquisen.

Zum Emballiren von Mobilien, von Manufacturwaaren, zu Verpackungen der mannichfachsten Art überhaupt.

" Garniren von Schiffsräumen; ꝛc. ꝛc. ꝛc.

Die Matten lassen sich sehr gut strecken oder dehnen, annageln und überhaupt befestigen, sei es nun, daß man Scheidewände oder Verschläge, oder daß man Zimmerdecken oder Bedachungen irgend welcher Art daraus

herstellen wolle; in letzterm Falle kann man die Reihen der Matten wie die Reihen der Dachziegel, in zweifacher oder auch in dreifacher Dicke übereinanderlegen (anal. Fig. 7). — Sie lassen sich auch als Windschirm über Rahmen, als Decken über Pfähle oder Stangen ausbreiten (anal. Fig 4); über Dachsparren, Gitterwerk, Steine, Dielen ꝛc. ꝛc. sich entrollen; kurz, sie sind gewissermaßen ähnlich gewebten Stoffen von gröberer Beschaffenheit, welche man gleichfalls ganz dem damit beabsichtigten Zwecke anpassen kann und dürften, der Möglichkeit einer raschen Verwendung derselben, ihrer Sauberkeit, Zweckmäßigkeit und vor Allem ihres billigen Preises wegen überall da willig jenen vorgezogen werden, wo es sich um Abwehr der Kälte oder der Hitze, des Regens, der Feuchtigkeit und des Windes handelt oder wo bisher gröbere Leinen oder dergl. Decken angewendet worden sind.

Es werden nicht nur Matten fabricirt aus gewöhnlichem Stroh mit Ketten von gewöhnlichem Bindfaden oder von galvanisirtem Eisendrahte, sondern auch deren, welche mittelst einer chemischen Vornahme sowohl in ihrem Stroh, als auch in ihrem Faden (ihrer Kette) auf mehre Jahre vor Zersetzung gesichert sind. — Auch nach einer beliebigen Maaße in Länge und Breite und nach einer beliebigen Zahl der Ketten werden sie angefertigt, nur daß erstere nicht 125 Fuß, die Breite (als durch die Länge des Materials einmal bedingt) nicht 3½ Fuß und die Zahl der Ketten nicht fünf übersteige. — Vorräthig sind jetzt Matten aus gewöhnlichem Stroh mit zweien oder mit vier Ketten von getheertem Bindfaden oder von galvanisirtem Eisendrahte und in Rollen von ca. 85 Fuß Länge bei 3½ Fuß Breite. — Breiten unter 3½′ müssen besonders bestellt werden. — Besteller werden übrigens gut thun, nur Matten von ca. 85′ Länge, bei im Uebrigen beliebiger Breite derselben und beliebiger Zahl der Ketten, zu beordern und sie an Ort und Stelle nach Maßgabe der Dimensionen und der Form der Gegenstände, zu denen sie verwendet werden sollen, selbst zurecht zu schneiden, indem sie darin eine wesentliche Ersparniß und eine außerordentliche Leichtigkeit finden dürften, die Matten zu handhaben und sie den damit beabsichtigten Zwecken genau anzupassen. — Zu letzterm Behufe bedient man sich einer Art Sichel oder Baumscheere und einer größern oder kleinern Blechscheere und nachdem die Matten zugeschnitten sind genügt — um ihnen die nöthige Festigkeit und Geschlossenheit wiederzugeben — die Enden des Drahtes, unter Beseitigung einer oder zweier Lagen Strohs, umzudrehen oder diejenigen des Bindfadens wieder mit einander zu verknüpfen. — Hat man krumme oder schräge Abschnitte, (z. B. zu Seitenfeldern an Gewächshäusern, zu Orangeriefenstern, zu Dachgiebeln ꝛc.) zu machen, so ist, bevor man die Matte beschneidet, die Linie des Abschnittes, gemäß der Form, welche man der Matte zu geben beabsichtigt, mit zweien Stäben oder Stäbchen (je einem ober- und unterhalb) einzufassen; sind die Enden beider Stäbe entweder mit Eisendraht oder mit spitzen Stiftchen zu verbinden und es ist erst alsdann der Matte, außerhalb der Stäbe, mittelst eines scharfen Messers oder einer Scheere die beabsichtigte Form zu geben.

Die Preise der Matten richten sich mehr oder weniger nach dem Stande der Preise für ausgesuchtes bestes Roggenstroh; z. B. sind sie pr. 3½′ ☐ (also über 12 Geviertfuß) die folgenden:

Gewöhnliches (d. i. nicht-chemisch präparirtes Stroh,

3½′ breit, getheerten Faden	4	Ketten,	pr.	3½′	Länge	5½ß	hamb.	Cour.
halb so breit "	2	"	"	3½′	"	2¾ "		"
3½′ br., galvanis. Eisendraht	4	"	"	3½′	"	6½ "		"
halb so breit "	2	"	"	3½′	"	3¼ "		"

Für Abschnitte unter 40′ ½ ß mehr.

(8 ß Hamburger Courant sind gleich 6 Silbergroschen.)

Fig. 4.

Fig. 6.

Fig. 5.

Fig. 7.

Die Besorgung hölzerner Gestelle, wo deren (wie z. B. in Fig. 3, 5 und 6) erforderlich sein sollten, wird, wenn es gewünscht werden mögte, von der Fabrik übernommen. Die Matten werden auf Gefahr und Kosten der Auftraggeber allüberallhin versandt. Zahlung erbittet sich Herr A. Garvens bei Empfang oder unter Nachnahme.

Wir haben uns von der Vorzüglichkeit dieser Decken überzeugt und können selbige zu gärtnerischen Zwecken ihrer Billigkeit und Dauerhaftigkeit wegen bestens empfehlen. E. O—o.

Verzeichniß derjenigen Pflanzenarten, welche mit gefüllten Blumen in den Gärten bekannt sind.

Bei Erwähnung der Ixora grandiflora flore pleno von Dr. B. Seemann (Hamb. Gartenztg. 17, S. 442), sprach derselbe sich dahin aus, daß Jemand der Gartenkunst und Botanik dadurch einen Dienst erweisen würde, wenn er alle Pflanzen, welche gefüllte Blumen oder Neigung zum Gefülltwerden haben, zusammenstellen möchte. Das Endresultat würde ein interessantes sein.

Blumen mit vielblättriger regelmäßiger Krone und zahlreichen Staubfäden haben eine viel größere Neigung zum Gefülltwerden, als unregelmäßige Polypetalen, besonders wenn dieselben nur eine bestimmte Anzahl von Staubfäden haben, und daß unter den unsymmetrischen Monopetalen die allerwenigsten Abweichungen vom Normalzustande angetroffen werden, wissen wir auch. Doch von dieser allgemeinen Regel kommen seltene Abweichnngen vor Wenn früber bemerkt worden ist, daß die Nymphäaceen und Cacteen trotz ihrer vielen Blumenblätter und Staubfäden bis jetzt keine Neigung zum Gefülltwerden bekunden, so möchten wir bemerken, daß Nelumbium speciosum fast alljährlich mit fast halb gefüllten Blumen im bot. Garten zu Hamburg blüht.

Wollen wir jedoch diesem geheimnißvollen Verwandlungsprozesse der Staubfäden und Pistille in Blumenbätter näher auf die Spur kommen, als wir bis jetzt sind, so ist es vor Allem nothwendig, einen vollständigen Census aller bis jetzt bekannten „gefüllt" blühenden Pflanzen aufzunehmen, jedoch nur von wirklich gefüüten Blumen, denn alle Pflanzenarten aus der großen Familie der Compositeen, wie Chinesische Astern, Dahlien, Gänseblümchen, Tagetes, Zinnien und wie sie alle heißen, die im gewöhnlichen Leben als gefüllt bezeichnet werden, gehören nicht hierher, denn das jenen Blumen das gefüllte Aussehen Verleihende ist nichts weiter, als eine Verwandlung der Scheibenblüthen in sogenannte Randblüthen. Auch der gefüllte Schneeball, Viburnum Opulus roseum, und Hydrangea hortensis gehören nicht in das Verzeichniß, denn bei diesen Pflanzen haben sich die Staubfäden nicht in Blumenblätter verwandelt, sondern alle fruchtbaren Blumen in unfruchtbare.

Unser verehrter Freund Dr. B. Seemann, welcher das Thema über gefüllte Blumen damals zuerst in Anregung brachte (Bonplandia 1861 Nr. 16), hat nun selbst ein genaues Verzeichniß der ihm bekannten gefülltblühenden Pflanzenarten angefertigt und dasselbe uns zur gleichzeiti-

gen Veröffentlichung freundlichst mitgetheilt*), welches wir nachstehend mit einigen Ergänzungen, die uns bekannt waren, folgen lassen.

Ranunculaceae.

Clematis Viticella, Linn. Südliches Europa. — C. florida, Thunb. Japan. — C. patens, Dcne. Japan.

Anemone japonica, Sieb. et Zucc. Japan. — A. coronaria, Linn. Südliches Europa und Klein-Asien. — A. Pavonia, Lam. Südliches Europa, Frankreich. — A. palmata, Linn. Nördliches Afrika, Spanien und Portugal. — A. nemorosa, Linn. Europa, Nordamerika, Sibirien.

Hepatica triloba, Chaix. (Anemone Hepatica) Europa.

Ranunculus bulbosus, Linn. Europa, Nordamerika. — R. repens, Linn. Europa, Sibirien, Nordamerika. — R. acris, Linn. Europa, Sibirien. — R. aconitifolius, Linn. Europa. — S. gramineus, Linn. Italien, Frankreich, Portugal, Schweiz. — R. bullatus, Linn. Südeuropa. — R. Asiaticus, Linn. Orient.

Ficaria ranunculoides, Moench. Europa.

Thalictrum anemonoides, Michx. Nördliches Amerika.

Caltha palustris, Linn. Europa, Asien, nördl. Amerika.

Trollius Europaeus, Linn. Europa. — T. Nepalensis Hort. Nepal.

Nigella Damascena, Linn. Mittel-Europa.

Aquilegia vulgaris, Linn. Europa.

Delphinium Ajacis, Linn. Taurien, Süd-Europa. — D. grandiflorum, Linn. Sibirien. — D. azureum, Michx. Nordamerika. — D. Consolida, Linn. Europa, Nordamerika. — D. cheilanthum, Fisch. Sibirien. — D. elegans, De Cand. Nordamerika?

Paeonia Moutan, Sims. China, Japan. — P. officinalis, Retz. Europa. — P. tenuifolia, Linn. Taurien. — P. albiflora, Pall. Sibirien. — P. paradoxa, Andr. Südeuropa.

Nymphaeaceae.

Nelumbium speciosum, Willd. Afrika, Asien.

Papaveraceae.

Papaver Rhoeas, Linn. Europa. — P. bracteatum, Lindl. (P. orientale Linn.) Rußland. — P. somniferum, Linn. Südeuropa, Klein-Asien, Aegypten.

Chelidoninm majus, Linn. Europa, Asien.

Cruciferae.

Mathiola incana, R. Brown. Mitteleuropa. — M. glabrata, De Cand. Vaterland? — M. annua, Sweet. Südeuropa, Syrien.

Cheiranthus Cheiri, Linn. Europa.

Iberis umbellata, Linn. Südeuropa.

Cardamine pratensis, Linn. Europa, Asien, Afrika, Amerika.

Hesperis matronalis, Linn. Europa, Sibirien.

Barbarea vulgaris, R. Brown. Europa.

Cistineae.

Helianthemum variabile, Spach. Europa, Nordamerika.

---

*) Dasselbe Verzeichniß erschien bereits oder wird erscheinen in dem von Dr. B. Seemann redigirten „Journal of Botany“. E. O—o.

Violaceae.

Viola odorata, Linn. Europa, Sibirien. — V. grandiflora, Linn. Europa.

Caryophylleae.

Dianthus barbatus, Linn. Frankreich, Deutschland. — D. chinensis, De Cand. China. — D. Poiretianus, Seringe. Vaterland? — D. Caryophyllus, Linn. Frankreich, Italien. — D. arboreus, Linn. Creta. — D. hybridus, Auct. Vaterland? — D. corymbosus, Sib., Sm. Klein-Asien. — D. plumarius, Linn. Europa, Sibirien, Nordamerika.

Saponaria officinalis, Linn. Europa.

Lychnys silvestris, Schkr. (L. dioica, Linn.) Europa. — L. coronaria, Desv. Taurien, Mitteleuropa. — L. Flos-cuculi, Linn. Europa. — L. viscaria, Linn. Europa. — L. Chalcedonica, Linn. Japan, Klein-Asien.

Silene inflata, Sm.; var. maritima, De Cand. Europa.

Alsineae.

Sagina procumbens, Linn. Europa.

Malvaceae.

Hibiscus Rosa-Sinensis, Linn. Ostindien. — H. flavescens, Cav. China ?. — H. alba, Hook. China ?. — H. mutabilis, Linn. Ostindien. — H. Syriacus, Linn. Syrien.

Althaea rosea, Cav. Kaucasien, Orient.

Malva rotundifolia, Linn. Europa.

Hippocastaneae.

Aesculus Hippocastanum, Linn. Europa, Nordamerika.

Geraniaceae.

Geranium pratense, Linn. Europa, Sibirien.

Tropaeolum majus, Linn. Peru. — T. minus, Linn. Peru.

Oxalis cernua, Thunb. Vorgebirge der guten Hoffnung.

Impatiens Balsamina, Linn. Ostindien.

Ternstroemiaceae.

Camellia reticulata, Lindl. China. — C. Sasangua, Thunb. China. — C. Japonica, Linn. Japan. — Thea rosaeflora, Seem. Japan?

Papilionaceae.

Ulex Europaeus, Lk. Europa.

Spartianthus junceus, Linn. Südeuropa.

Clitoria Ternatea, Linn. Ostindien, Arabien.

Orobus viscioides, De Cand. Croatien. — O. vernus, Linn. Europa.

Genista tinctoria, Linn. Europa. — G. Sibirica, Linn. Sibirien. — G. scoparia, Lam. Europa.

Cytisus scoparius, Link. Europa.

Lotus corniculatus, Linn. Europa.

Rosaceae.

Rosa lutea, Mill. Europa. — R. cinnamomea, Linn. Europa, Nordamerika. — R. spinosissima, Linn. Mittelasien. — R. Carolina, Linn Nordamerika. — R. villosa, Linn. Europa, Mittelasien. — R. centifolia, Linn. Orient? — R. Damascena, Linn. Syrien. — R. rubigi-

nosa, Linn. Europa, Mittelasien, Nordamerika. — R. moschata, Ait., Mill. Madeira, Nordafrika. — R. canina, Linn. Europa. — R. alba, Linn. Europa, Kaukasien. — R. Indica, Linn. China. — R. nivea, De Cand. China. — R. Eglanteria, Linn. Europa. — R. Gallica, Linn. Europa, Kaukasien. — R. pimpinellifolium, Linn. Europa, Mittelasien. — R. Banksiae, R. Brown. China.

Rubus fruticosus, Linn. Europa. — R. rosaefolius, Smith. Insel Mauritius, Ostindien. — R. corylifolius, Sm. Europa.

Kerria japonica, De Cand. Japan.

Spiraea Filipendula, Linn. Europa. — S. Ulmaria, Linn. Europa. — S. prunifolia, Sieb. et Zucc. Japan. — S. Reveesii, Lindl. China. — S. strobilacea, Sieb. et Zucc. Japan.

Fragaria vesca, Linn. Europa, Nordamerika.

Potentilla alpestris, Hall. fil. Europa. — P. reptans, Linn. Europa, Asien.

Pomaceae.

Crataegus Oxyacantha, Linn. Europa.

Cydonia Japonica, Pers. Japan.

Pyrus communis, Linn. Europa.

Amygdaleae.

Amygdalus Persica, Linn. Persien. — A. communis, Linn. Mauritanien.

Prunus domestica, Linn. Europa. — P. spinosa, Linn. Europa, Nordamerika. — P. avium, Linn. Europa. — P. Cerasus, Linn. Europa. — P. Kerii, Steud. (Cerasus Japonicus, Ker.) Japan. — P. Chinensis, Blum. Java. — P. insititia, Linn. England, Deutschland, Oesterreich. — P. triloba, Lindl. (Amygdalopsis Lindleyi, Carr.) China.

Myrtaceae.

Myrtus communis, Linn. Südeuropa. — Punica Granatum, Linn. Südeuropa.

Philadelpheae.

Philadelphus coronarius, Linn. Südeuropa.

Deutzia crenata.

Onagrarieae.

Fuchsia globosa Lindl. (hybrida). Mexico.

Clarkia pulchella, Pursh. Californien. — C. elegans, Dougl. Nördl. Amerika.

Portulaceae.

Portulaca grandiflora, Hook. Chili.

Grossularieae.

Ribes sanguineum, Pursh. Nördl. Amerika.

Saxifrageae.

Saxifraga granulata, Linn. Europa.

Caprifoliaceae.

Sambucus nigra, Linn. Europa, Asien.

Rubiaceae.

Ixora grandiflora, De Cand. Ostindien.

Serissa foetida, Comm. China, Japan.

Gardenia Fortuniana, Hook. China. — G. florida, Linn. China, Ostindien. — G. radicans, Thunb. Japan.

Campanulaceae.

Campanula latifolia, Linn. Europa, Asien. — C. Medium, Linn. Südeuropa. — C. Tenorii, Morell. Neapel. — C. Trachelium, Linn. Europa. — C. Vidallii, H. C. Wats. Europa. — C. pyramidalis, Linn. Südeuropa. — C. rotundifolia, Linn. Europa, nördl. Amerika. — C. rhomboidea, Linn. Europa. — C. persicifolia, Linn. Europa. — C. glomerata, Linn. Europa, Asien.

Platycodon grandiflorum, De Cand. fil. Sibirien.

Ericaceae.

Calluna vulgaris, Linn. Europa, Nordamerika.

Rhododendron Indicum, Sweet. Ostindien. — Rh. ponticum, Linn. Klein-Asien, Iberien.

Azalea nudiflora, Linn. Nördl. Amerika — A. glauca, Lem. Nördl. Amerika.

Arbutus Unedo, Linn. Südl. Europa, Sibirien.

Primulaceae.

Primula villosa, Jacq. Mitteleuropa. — P. Auricula, Linn. Europa. — P. denticulata, Smith. Ostindien. — P. acaulis, Jacq. Europa. — P. elatior, Jacq. Europa. — P. praenitens, Ker. (P. chinensis, Lindl.) China.

Jasmineae.

Jasminum officinale, Linn. Südl. Europa (China?). — J. Sambac., Ait. Ostindien. — J. hirsutum, Hook. China.

Oleineae.

Syringa vulgaris, Linn. Europa, Persien.

Apoycneae.

Vinca minor, Linn. Europa. — V. major, Linn. Europa.

Nerium odorum, Ait. Ostindien. — N. Oleander, Linn. Süd-Europa, Mittelasien.

Tabernaemontana coronaria, Willd. Ostindien.

Convolvulaceae.

Calystegia sepium, R. Brown. Europa, Amerika, Asien, Australien. — C. pubescens, Lindl. China.

Gonvolvulus tricolor, Linn. Südeuropa.

Solaneae.

Datura cornigera, Hook. Peru. — D. fastuosa, Linn. Südamerika, Aegypten. — D. arborea, Linn. Südamerika. — D. chlorantha, Hook. Vaterland? — D. humilis, Desf. Mexico.

Petunia nyctaginiflora, Juss. Laplata. — P. violacea, Hook.

Scophularineae.

Mimulus luteus, Linn. Chili.

Antirrhinum majus, Linn. Mittel- und Südeuropa.

Digitalis purpurea, Linn. Europa.

Gesneriaceae.

Achimenes longiflora, De Cand. Mexico.

Verbenaceae.

Clerodendron fragrans, Willd. Japan.

Nyctagineae.

Mirabilis Jalapa, Linn. Tropisches Amerika.

Laurineae.

Laurus nobilis, Linn. Südeuropa.

Irideae.

Gladiolus tristis, Linn. Kap der guten Hoffnung.

Crocus Susianus, Curt. Kleinasien. — C. pusillus, Ten. Italien. — C. cernuus, Smith. Südeuropa.

Iris Sibirica, Linn. Europa, Sibirien.

Amaryllideae.

Galanthus nivalis, Linn. Europa.

Leucojum vernum, Linn. Europa.

Sternbergia lutea, Gawl. Europa, Klein-Asien und Syrien.

Hippeastrum equestre, Herb. Südamerika.

Narcissus cernuus, Salisb. Mittel-Frankreich, Spanien. — N. Telamonius, Schult. Europa. — N. lobularis, Schult. England. — N. concolor, Schult Lusitanien. — N. biflorus, Curt. Brittanien, Frankreich, Schweiz, Italien. — N. Italicus, Ker. Italien. — N. Cypri, Haw. Cyprus. — N. Pseudo-Narcissus, Linn. Europa, Taurien. — N. poeticus, Linn. Europa. — N. Jonquilla, Linn. Südeuropa, Nordafrika, Orient. — N. Tazetta, Linn. Südeuropa.

Asphodeleae.

Asphodelus luteus, Linn. Südeuropa.

Liliaceae.

Tulipa Gesneriana, Linn. Klein-Asien. — T. silvestris, Linn. Mitteleuropa.

Scilla autumnalis, Linn. Europa. — Sc. nutans, Smith. England, Südeuropa.

Convallaria majalis, Linn. Europa, Sibirien, Amerika. — C. Polygonatum, Linn. Europa, Sibirien.

Fritillaria Meleagris, Linn. Europa.

Lilium Martagon, Linn. Europa. — L. candidum, Linn. Syrien, Persien.

Hyacinthus orientalis, Linn. Südfrankreich, Orient.

Polianthes tuberosa, Linn. Ost- und West-Indien.

Hemerocallis disticha, Don. Neapel, Japan. — H. fulva, Linn. Südeuropa.

Colchicaceae.

Colchicum autumnale, Linn. Europa.

Butomeae.

Sagittaria latifolia, Willd. Nördl. Amerika.

Commelineae.

Tradescantia virginica, Linn. Nordamerika.

Melanthaceae.

Tofieldia calyculata, Wahl. Europa.

Dieses Verzeichniß weis't schon eine beträchtliche Anzahl von Pflan-

zenarten, die mit gefüllten Blumen vorkommen, nach, dennoch wollen wir keineswegs dessen Vollständigkeit garantiren, es giebt gewiß noch manche Art, die hier zu nennen vergessen worden ist, und würden wir es dankend anerkennen, wenn der eine oder andere der geehrten Leser die von uns übersehenen oder uns noch unbekannten gefüllt blühenden namhaft machen wollte, um dieselben dann gelegentlich als Nachtrag liefern zu können.

Literatur.

Die Freunde und Feinde des Landwirths und Gärtners. Vollständige Anleitung zur Kenntniß, Schonung und Hegung der dem Feld-, Wiesen- und Gartenbau nützlichen, sowie zur Kenntniß, Abhaltung und Vertilgung der den Pflanzen schädlichen Thieren. Nach den bewährtesten Erfahrungen, von Dr. William Löbe. Hamburg, Verlag von R. Kittler. Gr. 8. 294 Seiten. Geh. 1 Thlr.

Der bekannte Redakteur der landwirthschaftlichen Dorfzeitung und Verfasser vieler anderer Werke über Land- und Gartenbau hat hier ein Werk geliefert, welches sich vor allen ähnlichen über denselben Gegenstand durch seine große Vollständigkeit auszeichnet. Es bietet gegen alle dem Land- und Gartenbau schädlichen Thiere eine große Anzahl praktischer Mittel und Rathschläge, wie sie je nach den Localverhältnissen wirklich ausführbar und wirksam sind und selbst bei wenig oder gar nicht als schädlich bekannten Thieren ist ihre Schädlichkeit nachgewiesen, zugleich aber auch ihre Beseitigung. Ebenso interessant als wichtig ist aber auch der Nachweis der Nützlichkeit vieler Thiere, welche bisher wenig beachtet wurden, die aber nach neuern Erfahrungen durch ihre Vernichtung der schädlichen Thiere von ungeheurem Einflusse auf alle Culturen sind. Während es bisher nur kleine Schriften über schädliche Thiere und noch kleinere über nützliche Thiere gab, findet sich in dem Löbe'schen Buche zuerst Beides vereinigt und in solcher Vollständigkeit beisammen, daß es als äußerst praktisches Nachschlagebuch für alle Fälle gelten kann. Es wird daher für jeden Gärtner und Landwirth unentbehrlich sein und durch die Belehrung, die es über diesen höchstwichtigen Gegenstand verbreitet, von so großem Nutzen sein, daß man wenigstens jeder Gemeinde einen solchen Hausschatz wünschen möchte.

Feuilleton.

Neuheiten von Florblumen. Die Züchtungen des Herrn Joh. Nep. Twrdy, Kunst- und Handelsgärtner in Brünn haben sich schon mehrfache Anerkennung erworben, so daß wir die Blumenfreunde auf dessen neueste Züchtungen, die von ihm am 1. April 1864 in Handel gegeben werden, aufmerksam machen wollen. Es sind:

Fuchsia alba centifolia, sehr große Blume, Kelch brillant carmoisin, Sepalen breit, schön zurückgebogen, Corolle sehr groß, sehr gefüllt, weiß mit carmin Adern, prachtvoll. 5 fl

F. centiflora, Kelch und Sepalen hellcarmin, zurückgebogen, Corolle lichtblau, breit, sehr gefüllt, sehr reichblühend. 3 fl.

F. Kronprinz Rudolph, enorm große Blume, Sepalen dunkelscharlach, sehr lang und schön zurückgebogen, Corolle sehr breit, gefüllt, sammtig violett. Eine der größten und schönsten Varietäten. 5 fl.

F. Ritter v. Chlumetzky, sehr große Blume. von schönster Form, Sepalen dunkelscharlach, kronenartig zurückgebogen, Corolle groß, sehr gefüllt, sammtig schwarzviolett. Extra. 3 fl.

F. Venus, Kelch und die kronenartig zurückgebogenen Sepalen dunkelcarmin, Corolle sehr groß, gefüllt, schneeweiß, prachtvoll. 5 fl.

F. Uranus, die prachtvoll zurückgebogenen Sepalen dunkelscharlach, Corolle sehr groß, sehr regelmäßig gefüllt, sehr reichblühend, prachtvoll. 3 fl.

Verbena Blaue Königin, diese Varietät übertrifft an Größe der Blume und Dolden, Schönheit der Farbe und kräftigen Wuchs alle blauen Varietäten. 2 fl.

V. Feuerauge, große Blume, hellpurpur mit einem von einem sammtschwarzen Ringe einfaßten weißen Centrum. Effektvolle Prachtblume. 1 fl.

V. Morgenstern, brillant carminscharlach mit schneeweißem Auge. 1 fl.

Außer diesen werden vom Züchter auch uns 4 neue Georginen und 4 neue Petunien empfohlen.

Dahlia imperialis Roezl. Im vorigen Jahrgange der „Hamb. Gartenztg." S. 437 machten wir die Pflanzenfreunde auf diese ausgezeichnete Neuheit, welche Herr E. Ortgies in Zürich im Augusthefte der „Gartenflora" beschrieben und hat abbilden lassen, aufmerksam. Heute können wir mittheilen, daß der Handelsgärtner Herr **W. Bahlsen** in Erfurt den Alleinbesitz dieser Dahlia käuflich von Herr Ortgies erworben hat und sie demnächst in den Handel bringen wird. (Siehe Anzeige, letzte Seite).

Die Varietäten des Gladiolus Gandavensis gehören zu den vorzüglichsten Zierpflanzen des Blumengartens. Ueberall, wo sie bis jetzt gesehen wurden, sei es im Garten oder in Töpfen auf Ausstellungen, erregten sie die allgemeinste Bewunderung; es ist demnach eigenthümlich, daß man diese Prachtblumen im Verhältniß zu anderen nur wenig kultivirt sieht, zumal ihre Kultur die einfachste ist, die man sich denken kann. Die Zwiebeln werden, wenn keine starken Fröste mehr zu befürchten sind, 6 Zoll tief auf ein gut bearbeitetes, aus leichtem aber nahrhaftem Boden bestehendes Beet gepflanzt, wo sie dann ganz von selbst wachsen, nur hat man durch Anbinden Sorge zu tragen, daß der Wind die oft hoch wachsenden Stengel nicht umbiegt. Vor Eintritt des Frostes nimmt man die Zwiebeln wieder auf und bewahrt sie während des Winters an einem trockenen Orte.

Schon mehrmals haben wir der reichhaltigen Sammlung von Gladiolus der Herren P. Smith & Co. in Bergedorf bei Hamburg und der des Herrn Dr. M. H. Cords (Travemünder Baumschulen) gedacht. Die Sammlung des Herrn Cords zählte im vorigen Jahre 124 Sorten. Noch reichhaltiger als diese Sammlung ist jedoch die des Herrn Eug. Verdier fils ainé in Paris, der nicht weniger als 158 Varietäten in seinem neuesten Katalog aufführt, von denen die meisten Sorten nicht nur zu Dutzenden, sondern auch zu Hunderten und Tausenden offerirt werden. Unter den 124 Sorten des Herrn Dr. Cords sind noch 28, die in dem Sortiment von Hrn. Verdier nicht aufgeführt sind, rechnet man diese noch zu den 158 hinzu, so muß man erstaunen, welch eine enorme Anzahl von herrlichen Varietäten in Zeit von nur wenigen Jahren gezüchtet worden sind.

Cultur des Chinesischen Thees in Brasilien. Die ersten Theepflanzen wurden bereits im Jahre 1810 nach Rio eingeführt, indessen

mißlang der von der Regierung ausgehende Versuch größerer Anpflanzungen durch Chinesische Colonisten. Erst in den letzten Decennien hat die Cultur des Thees in den Provinzen San Paulo und Minas Geraes bedeutende Fortschritte gemacht und so befriedigende Resultate geliefert, daß nach den Angaben von Rev. J. C. Fletcher gegenwärtig dort jährlich mehrere Millionen Pfund einer vorzüglichen Sorte bereitet werden. Die Pflanze gedeiht überall in Brasilien, am besten in den kälteren südlichen Theilen. Innerhalb der tropischen Gegenden schießt sie, sich selbst überlassen, schnell zu einem Baume in die Höhe. Nach der angeführten Autorität soll sie in Brasilien auch den Charakter einer decidua, den sie in China trägt, verloren haben. (Peterm. geogr. Mitthl.)

Stillingia sebifera, der chinesische Talgbaum, welcher in der Industrie seines Vaterlandes eine hervorragende Rolle spielt und namentlich in dem Bezirk von Hongkong zu einem wichtigen Erwerbszweige dient, wird jetzt auch vielfach in den nordwestlichen Provinzen Indiens und im Pendschab angepflanzt, wo er auch sehr gut fortkommt. Sein Samen giebt ein mit Leichtigkeit zu gewinnendes Talg und Oel, sein Holz ist hart und dauerhaft und aus seinen Blättern wird eine schwarze Farbe gewonnen. Dabei wächst er eben so gut auf dem angeschwemmten Boden der Ebene, wie auf Berghängen oder im Sande.

Euphorbia procera M. B., **gegen Tollwuth,** wird von einem Hrn. Wolanski als ein untrügliches und durch viele Jahre von ihm stets mit vollkommenem Erfolge bewährtes Mittel und innere Arznei angezeigt und erbietet sich zu jeglicher Probe an tollen Hunden, um die Unfehlbarkeit seines Verfahrens darzuthun. Auch in Podolien wird die Pflanze zu dem Zweck angewendet. (Ill. Ztg.)

Joanet oder **Mantais-Kohl.** Diese Weißkohlsorte wird von den Gebr. Nardy, Gärtner zu Monplaisir, im illustr. Journal „la Maison de Campagne" sehr anempfohlen. Seit drei Jahren wird diese Sorte Weißkohl als eine der vorzüglichsten und ertragreichsten von den Gemüsegärtnern vielfach angebaut. Eine der besten Eigenschaften dieses Kohls ist seine Frühzeitigkeit. Im Januar, Februar im Freien an dem Fuße einer gegen Süden gelegenen Mauer oder auf einem sonnigen Abhange gesäet, kann man die Pflanzen Anfangs Mai oder später auspflanzen (bei uns müßten die Samen natürlich in Mistbeete gesäet werden). Von Mitte Juni bis Mitte Juli sind die Kohlköpfe zum Verbrauche tauglich. Da die Stauden untersetzt bleiben und wenig blattreich werden, so kann man die jungen Pflanzen ziemlich dicht beisammen pflanzen. Das Wachsen der Pflanzen wird noch bedeutend beschleunigt durch kräftiges Düngen, jedoch darf dies nicht bei trockner und heißer Witterung geschehen. Die Köpfe sind rund, oben abgeplattet und fest und wiegt ein Kopf durchschnittlich 2—3 Pfund. Sie sind ungemein zart, kochen sich leicht gar und sind von sehr angenehmem Geschmack. Die den festen Kopf umgebenden Blätter sind abgerundet, wenig wellig, der Stamm ist sehr kurz.

Benutzung der Sonnenblume (Helianthus). Mehrfache Benutzungsarten dieser allgemein gekannten Pflanze sind bekannt, weniger vielleicht, daß das Oel der Samenkörner auch in der Malerei benutzt werden kann, ja es soll, wie es in dem Hann. land- u. forstwirthsch. Ver-

einsbl. heißt, für grüne und blaue Farben kein besseres Oel dasein. Das Oel liefert ferner eine vortreffliche Seife. Das Mehl läßt sich zu den feinsten Kuchen und Broden verwenden. Die Fasern der Pflanze endlich sind spinnbar, fein und glänzend, so daß die Chinesen sie der Seide beimengen; auch sollen sie sich zu Papier verarbeiten lassen.

Mittel gegen die Wolllaus an Obstbäumen. Ein Herr Dams schreibt in der Belgique hortic., daß sein Verfahren zur Vertilgung der Wolllaus sich vollkommen bewährt habe. Sein Mittel besteht darin, daß er 20 Grammen (4 Quentchen) Soda in lauem Wasser in kleinen Portionen auflöst, dann gleichfalls 4 Quentchen schwarze (grüne) Seife, mischt dann diese Auflösungen zusammen und verdünnt sie so lange mit Wasser, bis dies ganze Flüssigkeitsmaß 500 Grammen (1 ℔ 2 Loth 1 Quentchen) beträgt. Nun streicht man dieselbe vermittelst eines Pinsels überall dahin, wo das Insect sich zeigt und es wird sich nicht wieder zeigen.

Personal-Notizen.

Kiew. An die Stelle des am 2. October 1862 verstorbenen Directors des k. k. pomologischen Instituts zu Kiew, Herrn Dr. Basiner, ist der bisherige Inspector des bot. Gartens hierselbst, Herr **J. H. Hochhuth**, angestellt worden.

London. Herr **G. Mann**, welcher, wie wir vor einiger Zeit mittheilten, von Afrika glücklich nach England wieder zurückgekehrt ist, und dem der Garten zu Kew so viele werthvolle und neue Pflanzen zu danken hat, ist am 28. November v. J. mit seiner jungen Frau nach dem Himalaya abgereist, um die ihm von dem Gouvernement übertragene Leitung der Cinchona-Pflanzungen bei Darjeeling zu übernehmen.

Cocuspalme in Frucht.

Daß in dem schönen Gewächshause zu Syon, dem Sitze des Herzogs von Northumberland, ein Exemplar der Cocuspalme im Jahre 1862 zur Blüthe gekommen war, bezeichneten wir seiner Zeit als eine große Begebenheit in der Horticultur (18. Jahrg. S. 142 der Hamburger Gartenzeit.), aber ein noch größeres Ereigniß ist es, daß in demselben Garten eine Cocuspalme eine Frucht angesetzt hat, die nach den Berichten in „Gardener's Chronicle" Ende November eine Größe von 10½ Zoll Umfang erreicht hatte und ihrer völligen Reife allmälig entgegengeht. Diese Frucht ist das Produkt einer Blume, die im Juli v. J. blühte.

Die Geschichte dieses Erfolges ist zu belehrend, als daß wir sie mit Stillschweigen übergehen könnten, und sie beweißt zugleich dem wirklich intelligenten Gärtner, daß jede Pflanze mit Geduld und Geschicklichkeit zu ihrer höchsten Ausbildung gebracht werden kann.

Es sind jetzt volle 12 Monate her, daß zu Syon die ersten weiblichen Blumen an einer Cocuspalme zum Vorschein kamen, deren Früchte die Größe von Taubeneiern erreichten und dann abfielen. Man glaubte, die Pflanze sei noch nicht stark genug, um Früchte zu tragen, und die Behauptung, daß viele Bäume nicht eher Früchte tragen, als bis dieselben ein gewisses Alter erreicht haben, war gegründet. Herr Smith, der talentvolle Vorsteher des Gartens zu Syon, war hiermit jedoch nicht einverstanden; er glaubte, daß das Fehlschlagen des Fruchtansetzens dem Mangel an Pollen, die weiblichen Blumen zu befruchten, zuzuschreiben sei, wogegen aber auch wieder andere Thatsachen sprachen, denn die Zahl der männlichen Blüthen war eine sehr große, und enthielten eine große Menge Pollen. Nach der Abbildung in Loudon's Encyclopaedie of Plants sind die weiblichen Blumen der Cocuspalme dem Einflusse der Pollen der männlichen Blumen so ausgesetzt, daß eine Befruchtung unvermeidlich ist. Nach dieser Abbildung öffnen sich die weiblichen Blumen völlig und legen die jungen Früchte blos. Zu Syon trug der letzte Zweig der Blüthenrispe 7 weibliche Blumen, und obgleich die letzteren kräftiger als alle vorhergehenden waren, so fielen die jungen Nüsse dennoch sämmtlich ab.

Herr Smith ist jedoch ein Gärtner, welcher denkt und beobachtet; er hat sofort auch bemerkt, daß die weiblichen Blumen an seiner Cocuspalme durchaus nicht der Abbildung in dem gedachten Buche gleich waren. Anstatt daß sich der Kelch und die Blumenkrone auseinander begeben, wie angegeben, öffneten sich diese an den Blumen der Pflanze zu Syon nur ein ganz klein wenig und Herr Smith ersah sofort, daß hier künstliche Befruchtung nur wirken könne. Diese Bemerkung wurde jedoch erst gemacht, als leider nur noch eine einzige weibliche Blume vorhanden war und zumal eine schwächliche, dennoch glückte der Versuch vollständig. Nach

kaum geschehener künstlicher Befruchtung fing die Narbe zu welken und das Ovarium zu schwellen an. Nach diesem gelungenen Versuche steht zu hoffen, daß in der Folge Massen von Cocusnüssen zu Syon werden zur Reife gelangen; das fruchttragende Exemplar befindet sich in ausgezeichneter Gesundheit, hat 15 prächtige Wedel, jeder etwa 16 Fuß lang. Der kräftige Stamm hat unten zwei Fuß im Umfang.

Die Erdbeere „Perle von Rastede".

(Erklärung.)

Im vor. Jahrg. 8. Heft S. 337 dieser Zeitung erwähnten wir unter den von Herrn Walther in Rastede früher gezüchteten und von ihm verbreiteten Neuheiten auch die oben genannte Erdbeere. Auf diese von uns gegebene Notiz brachte Herr F. Gloede in Paris eine Berichtigung (Heft 10, S. 434 des vorigen Jahrg.), dahin lautend, daß die fragliche Erdbeere nichts anderes als eine vor 12—14 Jahren durch den berühmten Züchter Myatt in Deptford unter dem Namen „Myatt's Prolific" in den Handel gebrachte sehr schöne Sorte sei. Da uns beide Erdbeersorten unbekannt sind, so fügten wir uns gern dem Ausspruche des Herrn Gloede, den wir, im Besitze fast aller verbreiteten Erdbeersorten und in Folge langjähriger Beobachtungen und Vergleichungen derselben, als Kenner dieser Früchte anerkennen.

Nach einer uns gewordenen Mittheilung des Herrn Walther beruht der Ausspruch des Herrn Gloede aber dennoch wohl auf einem Irrthum, denn nach der nachfolgenden Entstehungsgeschichte dieser Erdbeere ist sie wirklich eine zu Rastede erzogene Sorte, und wenn dieselbe auch der Myatt's Prolific nahe steht oder dieser fast ganz gleich ist, so ist sie dennoch nicht mit dieser als identisch zu betrachten, wie aus der nachfolgenden Erklärung des Herrn Walther ersichtlich wird.

„Die Erdbeere „Perle von Rastede" entstand im Jahre 1853 unter einer Aussaat, welche der seelige Hofgärtner Frerichs, mein specieller Freund hierselbst, von Samen machte, welchen ich durch Befruchtung der Roseberry mit Elton erzielt hatte. Mein kleines Erdbeersortiment bestand damals aus nur 8 Sorten, unter welchen sich weder jetzt die Myatt's Prolific befindet, noch mir damals bekannt war; ebensowenig kultivirte sie Frerichs. Als die Anpflanzung tragbar wurde, zeichneten sich einige Sorten durch ihre Tragbarkeit und ihren herrlichen Geschmack aus und erhielt ich die Hälfte der Pflanzen. Ich gab ihr nun obigen Namen, vermehrte sie und überließ im Jahre 1856 die Vermehrung Herrn F. A. Haage jun. in Erfurt zum weiteren Vertrieb, gleichzeitig mit der durch Kreuzung von Spiraea crataegifolia mit S. Douglasii gewonnenen und von mir Spiraea pachystachys genannten Hybride. Ich finde beide Artikel in vielen belgischen, französischen und englischen Katalogen eingebürgert und habe bis Dato keinen Widerspruch dagegen erhalten. — Hätte ich aber auch die Myatt's Prolific wirklich gekannt und Aehnlichkeit mit meinem Sämling gefunden, wer hätte es als Unrecht erklären können, wenn ich ihm, als ganz und gar nicht mit ersterem verwandt, einen mir passenden

Namen beilegte? Könnte ich mich denn nicht mit demselben Rechte darüber beklagen, daß Myatt vielleicht zu derselben Zeit seiner Züchtung, die der meinigen ähnlich sein soll, einen andern gab?

Als Curiosum erzähle ich noch, daß voriges Frühjahr einer meiner amerikanischen Freunde eine kleine Parthie von dieser Erdbeere erhielt, mir aber gleich sagte: er müsse ihr dort einen andern Namen geben, weil eine amerikanische Zunge den Namen „Rastede" doch nie richtig auszusprechen vermöge. C. J. H. Walther.

Der Garten und die Orchideen-Sammlung des Herrn Consul Schiller zu Oevelgönne an der Elbe.

Noch im Herbste v. J. sind im Garten des Herrn Consul Schiller einige wesentliche Veränderungen vorgenommen worden. So ist z. B. das als „Vandeenhaus" bekannte Orchideenhaus, das für die darin befindlichen großen Exemplare zu klein geworden war, niedergerissen und statt dessen ein anderes größeres und geräumigeres auf derselben Stelle erbaut worden. Dieses neue Haus ist ca. 40 Fuß lang, 17 Fuß an der Hintermauer hoch, und haben die in einem Winkel von 31 Grad liegenden Fenster eine Länge von 22 Fuß. In diesem neuen geräumigen Hause zeigen sich die vielen Prachtexemplare der Vanda-, Angrecum-, Aerides- etc. Arten in ihrem rechten Glanze und bot uns das Ganze, da gerade mehrere Arten in Blüthe standen, einen ungemein schönen Anblick dar. Prächtig sind auch in diesem Jahre wieder die vielen Exemplare der so lieblichen Preptanthe (Calanthe) vestita mit ihren vielen Varietäten, die wir nicht genug empfehlen können kultivirt zu werden. — Ein anderes Orchideenhaus, das sogenannte Cattleya-Haus, ist durch Hinzuziehung einer kleinen Abtheilung, in der früher kältere Orchideenarten kultivirt wurden, vergrößert worden, wodurch auch dieses Haus sehr gewonnen hat. Um Raum zu gewinnen für die immer mehr heranwachsenden Orchideen-Arten, wie auch für die alljährlich neu hinzukommenden, sind auf dem zu der Besitzung des Herrn Consul Schiller gehörenden Landhof, woselbst sich die Obst- und Gemüsetreibereien wie der Gemüsegarten befinden, noch zwei sehr zweckmäßig construirte Gewächshäuser erbaut worden. Beide liegen etwa 4 Fuß tief im Erdboden, sind mit Satteldach versehen und haben bis zur Spitze des Daches eine Höhe von 12—14 Fuß, sind 40—50 Fuß lang und 12—14 Fuß tief. In diesen Häusern, jedes wiederum aus mehreren Abtheilungen bestehend, werden in der einen derselben die Arten aus den kälteren Regionen, als Odontoglossum grande, Rodriguezia, mehrere Epidendra u. dergl. Arten kultivirt, in der anderen die ganz kalten, als Disa grandiflora u. dergl., und in einer noch anderen die neu importirten Arten gepflegt.

Wie sehr nothwendig es ist, eine eigene Abtheilung für die Orchideen aus den kälteren Regionen zu haben, wenn man solche mit Erfolg auf die Dauer kultiviren will, beweisen die in England gemachten zahlreichen, mit dem besten Erfolge gekrönten Versuche, über die Gardener's

Chronicle seit einer langen Zeit unter der Ueberschrift „Cool treatment of Orchids" beachtenswerthe Mittheilungen liefert.

Am 12. December v. J., an welchem Tage wir der Orchideensammlung des Herrn Schiller einen Besuch abstatteten, fanden wir eine große Anzahl in Blüthe, von denen wir vorzugsweise anführen wollen:

Acampe papillosa Lindl. (Saccolabium).

Aganisia pulchella Lindl., aus Demerara, sehr niedlich.

Angrecum arcuatum Lindl.; — A. pellucidum Lindl.; — A. superbum P. Th. und A. distichum, letztere mit kleinen weißen Blumen.

Bifrenaria aureofulva Lindl. (Maxillaria stenopetala K. et West.) mit mehreren Hundert von Blumen.

Bolbophyllum cocoinum Lindl.; — B. saltatorium Lindl. und B. Herminiostachys Rchb. fil., sämmtlich mehr interessant als wirklich schön.

Cirrhopetalum Medusae Lindl.

Coelogyne Gardneriana Lindl., sehr reich blühend; — C. Rhodeana Rchb. fil.

Dendrobium chrysotoxum Lindl.

Epidendrum ciliare L.; — E. Sceptrum Lindl.

Epiphora pubescens Lindl.

Eria eburnea Rchb. fil.

Koellensteinia graminea Rchb. fil. (Promenea), sehr voll blühend.

Laelia praestans Rchb. fil., eine sehr liebliche Art.

Lycaste laniceps Lindl., mit vielen Blumen; — L. leucantha Kl.; — L. macrophylla Lindl. und macr. var. Schilleriana, mit purpurfarbener Lippe; — L. Skinneri Lindl.

Maxillaria guareimensis Rchb. fil., b. atropurpurea Rchb. fil.; — M. variabilis unipunctata Batem.

Megaclinium falcatum Lindl.

Odontoglossum constrictum Lindl.; — O. Ehrenbergii Lk., Kl. et O—o.; — O. Uro-Skinneri, sehr hübsch.

Oncidium caesium Rchb. fil.

Ornithidium Sophronitis Rchb. fil., eine allerliebste rothblühende Art.

Paradisanthus bahiensis Rchb. fil., sehr niedlich.

Phalaenopsis amabilis Bl.; — Ph. equestris Rchb. fil. (rosea Lindl.); Ph. Schilleriana Rchb. fil. hatte einen mehrere Fuß langen Blüthenstengel getrieben, blühte jedoch noch nicht.

Polystachya estrellensis Rchb. fil. und P. luteola Hook., zwei unscheinend blühende Arten.

Preptanthe vestita Rchb. fil., nebst den Varietäten flavo-oculata und rubro-oculata, wie mehrere ohne nähere Bezeichnung.

Saccolabium compressum Hort.

Sarcanthus infectifer Rchb. fil.

Stenorrhynchus speciosus Rich., eine sehr hübsche Orchidee, die leider zu selten jetzt angetroffen wird.

Sturmia pendula Rchb. fil., kleinblumig, aber niedlich.

Trichopilia tortilis Lindl.

Vanda insignis Bl.; — V. tricolor Rchb. fil., nebst Varietäten, sehr prächtig.

Warscewiczella marginata Rchb. fil.

Von Cypripedium blühten noch mehrere Arten, die einige Wochen früher hierselbst in größter Ueppigkeit geblüht hatten, so z. B. C. javanicum mit 15 Blumen, an einigen Blüthenstengeln befanden sich eigenthümlicher Weise 2 auch 3 Blumen, sämmtlich gleich vollkommen ausgebildet. C. barbatum floribundum hatte 20 offene Blumen. — Auch von Pleurothallis blühten noch eine Menge Arten.

Uebersicht der in anderen Gartenschriften abgebildeten oder beschriebenen empfehlenswerthen Pflanzen.

(Abgebildet im Bot. Magaz. October 1863.)

Microstylis discolor, Lindl.

Orchideae.

Eine niedliche Erdorchidee von Ceylon, die hinsichtlich ihrer brillant dunkelbraun-roth gefärbten Blätter mit der Wana Rajah oder König der Wälder von Ceylon (Anecochilus setaceus) rivalisirt. Die dunkelbraunrothen Blätter haben außerdem noch einen hellgrünen Rand und sind der Länge nach gefaltet. Die Blumen sind nur unscheinend, gelblich orangeroth. Abgebildet auf Taf. 5403.

Sphaeraclea acerifolia Torr. et Gray.

(Malva acerifolia Lindl.)

Malvaceae.

Eine hübsche Malvacee entdeckt von Nuttall an dem Flüßchen östlich von der Wallawallah in Nordwest-Amerika. Lyall fand dieselbe Pflanze auch in Columbien, von wo sie in Kew eingeführt worden ist und wo sie im Juni 1863 in einem Kalthause blühte. Es ist jedoch zu erwarten, daß diese hübsche Staude, in England wenigstens, im Freien aushalten dürfte. Der krautige Stengel wird 1—1½ Fuß hoch, ist wenig verästelt, die Blätter sind 4 Zoll groß, lang gestielt, herzförmig, handförmig, 5—7 lappig. Blumen sind mittelgroß, helllila, fast sitzend und lange endständige Rispen bildend. Abgebildet auf Taf. 5404.

Eranthemum tuberculatum, Hook. fil.

Acanthaceae.

Die Herren Veitch zu Chelsea erhielten Samen dieser blüthenreichen Pflanze von Sir Daniel Cooper, von woher ist jedoch leider unbekannt. Die Pflanze ist ein kleiner Strauch, stark verästelt, sehr blätterreich. Die zahlreichen Blüthen sind rein weiß, achselständig und einzeln stehend. Eine empfehlenswerthe Pflanze. Abgebildet auf Taf. 5405.

Hibiscus Hügelii Endl. var. **quinquevulnera.**

(Hibiscus Wrayae Lindl., Paritium Wrayae Walp., H. grossulariaefolius Turcz. H. Meisneri Miq. H. Pinonianus Miq.)

Malvaceae.

Eine andere hübsche Malvacee von der Südwest Küste von Australien. Die Blumen sind groß, bläulich-violett und jedes Blumenblatt ist am Grunde mit einem dunkelblutrothen Fleck gezeichnet. Abgebildet auf Taf. 5406.

Ceropegia Bowkeri Harv.

Asclepiadeae.

Herrn H. Bowker verdanken wir die Entdeckung dieser eigenthümlichen Pflanze, der sie in Südafrika (Caffraria) fand, und von der in dem Gewächshause für Succulenten zu Kew ein Exemplar im vorigen Jahre blühte.

Von der knollenartigen Wurzel erhebt sich ein kurzer Stamm, der sich dicht über der Basis in mehrere Stengel theilt, diese sind einfach, schlank. Die Blätter stehen paarweise gegenüber, sind 2—3 Zoll lang, 1—2 Linien breit, linienförmig, zugespitzt, sitzend, nach oben schmaler werdend. Aus den Achseln der obersten Blätterpaare erhebt sich ein kurzer Blüthenstengel, kaum 1 Zoll lang, der eine einzelne Blume trägt, deren Kelch besteht aus fünf linien-pfriemenförmigen blasgrünen Sepalen, gefärbt mit braun. Die Blumenkrone ist 1½ Zoll groß (einschließlich des zurückgebogenen Saumes), blaß gelblich grün. Die Blumenröhre ist cylindrisch, erweitert und glockenförmig an der Basis und am obern Theile, der braun ist und an dem sich fünf halbglockenförmige Sporen befinden. Die Blüthensegmente so lang wie die Röhre, länglich-linienförmig, höckerig auf der Oberfläche und unterhalb behaart, hübsch gefranzt an den Rändern, stark zurückgebogen nach der Röhre. Abgebildet auf Taf. 5407.

Sarcopodium psittacoglossum Lindl.

(Bolbophyllum psittacoglossum Rchb. fil.

Orchideae.

Eine Orchideenart mit kriechendem Stengel und zahlreichen fast eirunden Pseudobulben. Die Blätter sind 3—4 Zoll lang, 2—2½ Zoll breit, elliptisch, dick, lederartig, lang gestielt, einzeln an der Spitze der Pseudobulbe. Die Blumen sind gelb, grün schattirt und hübsch roth liniirt. Sepalen und Tepalen fast gleich, eiförmig, etwas abstehend, concav. Die Lippe kürzer als die Sepalen und Tepalen, gefleckt mit dunkelroth, sehr concav an der Basis, gegliedert an der zweigezahnten Spitze der langen herablaufenden Säule. Seitenlappen kurz, die Mittellappe sehr zurückgebogen. Abgebildet auf Taf. 5408.

(Abgebildet in der Illustration hortic. October 1863.)

Paeonia Mou-Tan var. hortensis novae.

Auf Taf. 377 der Illustr. hortic. sind zwei neue prachtvolle Varietäten der baumartigen Päonie abgebildet, nämlich die P. Moutan var. **Madame Stuart Low** und **Président Lambinon,** beide im Etablissement der Herren Jacob Makoy & Co. in Lüttich aus Samen gewonnen. Von beiden hat Herr Amb. Verschaffelt einen Theil der Vermehrung erhalten und offerirt dieselben wie der Züchter das Exemplar zu 20 Fr. (Siehe dessen neustes Verzeichniß No. 73).

Die Blumen derselben sind von sehr beträchtlicher Größe (fast 0,25 Centimetre), gefüllt, nur hie und da sind einzelne Staubgefäße zwischen den Blumenblättern sichtbar. Bei der Varietät Mad. Stuart Low sind die Blumen lebhaft kirschroth, fast in weiß gegen die Ränder der Blumenblätter auslaufend, diese sind unregelmäßig, gelappt am obern Rande, kappenförmig. Bei der zweiten Varietät, Président Lambinon, sind die Blumen herrlich carmoisin und lila, weiß verwaschen am Rande, die

Blumenblätter sind unregelmäßig, mehr ausgebreitet, ganzrandig, wellenförmig. Die Farbe dieser Varietät ist bis jetzt noch in keiner anderen vertreten.

Hechtia Ghiesbreghtii Lem.

Dasyliriaceae.

Diese merkwürdige Pflanze von so pittoreskem Habitus, an die Dyckia princeps Lem. erinnernd, wurde von Herr Ghiesbreght in Mexico entdeckt und von ihm an Herrn Amb. Verschaffelt in Gent eingesandt. Sie ist eine prächtige Zierde des Kalthauses. Die Blätter an den noch jungen Exemplaren sind zahlreich, rosettenartig gestellt, stengelumfassend an der Basis, breit linienförmig, gerinnelt, sehr dick, scharf, sehr lang, fein zugespitzt. Die Oberseite der Blätter am untern Ende derselben glänzend grün, atlasartig, dunkelpurpurroth nach der Spitze zu auslaufend; die Stacheln sind weiß, ebenso die jüngeren Blätter im Centrum der Pflanze. Eine sehr empfehlenswerthe Pflanze, abgebildet auf Taf. 378.

Brahea dulcis Mart.

(Corypha dulcis H. B. K.)

Palmeae.

Taf. 379 des gedachten Journals giebt die Abbildung der genannten eleganten Palmenart. Dieselbe stammt aus der temperirten Region von Mexico, woselbst sie in Gemeinschaft mit Eichen und Tannen bei la Moxoneca, Alto de las Caxas, Chilpantzingo und Mazatlan in einer Höhe von 1000—1500 Meter über der Meeresfläche vorkommt. Der Stamm derselben erhebt sich etwa 3—6 Meter. — Das Holz dieser Art, von den Eingebornen Palma dulce oder Soyale auch Coviga genannt, ist sehr hart und von langer Dauer und dient zum Bauen von Häusern &c. Die Blätter sind fest und werden wie die vieler Palmenarten zum Decken der Häuser &c. benutzt, die Früchte werden gegessen, daher der spezifische Name dulcis.

(Abgebildet in der Belgique hortic. Septbr. 1863.)

Rosa François Lacharme.

Herr Charles Turner zu Slough, einer der tüchtigsten Rosenzüchter Englands, betrachtet die Rose François Lacharme als eine der kostbarsten Acquisitionen des Jahres 1862. Seine in Töpfen kultivirten Exemplare dieser Rose sind bedeckt mit Blumen und deren Haltung ist untadelhaft, er vergleicht sie mit einer dunkeln Jules Margottin. In den Handel wurde sie von Herrn Ch. Verdier gebracht. — Die Blume ist brillant rosa-carmin, purpur schattirend, die Blumenblätter sind muschelförmig, schön geformt, die Blumen rund, mit einem Worte eine vorzügliche Rose.

Rosa la Comtesse Ouvaroff.

Eine prächtige Theerose. Die Blume von enormer Größe, schön geformt, von zarter gelblich rother Färbung.

(Beschrieben in Gardener's Chronicle.)

Pinus flexilis James.

Auf den Rocky-Mountains, von Neu-Mexico bis zum 40. Längengrade, bildet sie ganze Waldungen, in den niederen Regionen mit P. contorta

vorkommend, in den alpinen Distrikten mit P. aristata, dann auf den Sandía Gebirgen, Neu Mexico, 12,000 Fuß hoch bis auf die Spitze nach Bigelow, auf den Gebirgen von Santa Fé nach A. Fendler. P. flexilis ist der Repräsentant von P. Cembra der alten Welt in Amerika es ist ein mittelhoher Baum, 30—50′ hoch, obgleich ihn Fendler bei Santa Fé 60—80′ hoch fand. In Colorado ist es ein herrlicher Baum, mit schlankem Stamm, ovaler Krone, fast von unten auf verästelt. Die unteren Zweige stehen horizontal, die oberen mehr aufrecht. Das Holz ist weiß, hart. Die Nadeln an den Spitzen der Zweige gedrängt stehend, 5—6 Jahre dauernd, gewöhnlich 1½—2½ Zoll lang. Scheiden ähnlich denen an P. Strobus oder Cembra, abfallend. Männliche Blüthenkätzchen 4—5 Lin. lang, eine dichte Rispe bildend 10—12 L. lang, Zapfen subcylindrisch, verjüngt an der Spitze, 4—5 Zoll lang, 2 Zoll Durchm. an der breitesten Stelle, kurz gestielt. Schuppen 12—14 L. lang, 10—12 L. breit. (Gard. Chronicle No. 110.)

Larix Lyallii Parlat.

Eine neue Lerchentanne an dem östlichen Abhange der Rocky-Mountains (Felsengebirge) in den Cascaden und Galton Ranges von Lyall entdeckt, im 49. nördl. B. Grade in einer Höhe von 6—7000 F. Eine merkwürdige Art in Folge der weißgrünen, spinnwebenartig überzogenen jungen Zweige und Blattknospen. Der Baum wird 36—45′ hoch, mithin bleibt er niedriger als L. occidentalis, von dem er sich durch die Anzahl der Nadeln, die aus einem Bündel entspringen, unterscheidet, wie auch durch den Zapfen.

(Botanical Magazine. Novbr. 1863.)

Sauranthera grandifolia. Benth.

(Glossanthus? grandifolius Benth.)

Cyrtandraceae.

Eine hübsche Pflanze durch Samen eingeführt im Garten zu Kew von Hrn. C. S. Parish, der sie auf dem Kalkgebirge Zwakabia in Moulmein, in einer Höhe von 2000 F. über dem Meere entdeckte. — Es ist eine sich verästelnde Staude mit fleischigen grünen Stengeln und wird etwa ein Fuß hoch. Die Blätter sind im Verhältniß zur Größe der Pflanze ungewöhnlich groß, oft 10 Zoll lang, 4 Zoll breit, fast fleischig, scheinend hellgrün, blasser auf der Unterseite. Die Blumen 1 Z. lang und ebenso weit. Die Blumenröhre weit, eher kurz, hellviolett mit gelb am Grunde. Der Saum ausgebreitet, zweilippig, die obere Lippe 2- die untere 3lappig, auf der Unterseite dunkelgelb gefleckt. Eine empfehlenswerthe Pflanze, die sich leicht durch Stecklinge vermehren läßt. (Abgebildet auf Taf. 5409.)

Gardenia octomera, Hook.

Rubiaceae.

Eine Bewohnerin von Fernando Po, woselbst sie von Hrn. G. Mann entdeckt worden ist, von dem der Garten zu Kew auch Samen erhalten hatte, aus dem junge Pflanzen hervorgegangen sind. Diese Art blühte schon in kleinen Exemplaren. Die Blumenröhre ist 6—8 Zoll lang, der flach ausgebreitete Saum 8theilig, wie die Röhre gelbgrünlich weiß. (Abgebildet Taf. 5410.)

* Miconia pulverulenta R. & P.*)

Melastomaceae.

Diese, sich durch ihre Blätter vortheilhaft auszeichnende Pflanze soll, nach den Aussagen des Herrn J. Veitch, von dessen Etablissement sie zuerst verbreitet worden ist, von Peru stammen. Die Blätter, die, wie schon gesagt, die Pflanze empfehlen, erreichen oft eine Länge von 1 Fuß, sind sammetartig und wie bei vielen andern Arten dieser Gattung auffällig netzartig geadert. Die Blumen sind sehr unscheinend. (Abgebildet auf Taf. 5411.)

Webbia pinifolia DC.

(Conyza canescens Thbg., C. pinifolia Lam., Erigeron capense Houtt., Vernonia pinifolia Less.)

Compositae-Vernoniaceae.

Wegen der zahlreichen dunkelviolettrothen Blüthenköpfe eine wohl zu empfehlende Pflanze, die schon in unmittelbarer Nähe der Capstadt bis nach Natal vorkommt. Die halbholzigen Stengel erreichen eine Höhe von 12—14 Zoll und sind vom Grunde auf verästelt, schlank, meist gabelästig, gleich lang, an deren Spitzen sich eine sehr große Anzahl dunkelviolettrother Blumen befinden. (Abgebildet Taf. 5412.)

Fugosia cuneiformis Benth.

(Hibiscus cuneiformis DC., Lagunaria cuneiformis Don, Hibiscus capriodorus A. Cunn.)

Malvaceae.

Eine seltene und wenig gekannte Art der Gattung Fugosia, letztere verwandt mit Hibiscus einestheils und Gossypium anderntheils. Zuerst scheint diese Pflanze von Allan Cunningham auf Dirk Hartog's Insel entdeckt worden zu sein, der ihr den Namen capriodorus beilegte, da sie einen den Ziegen ähnlichen Geruch führt. Milne fand diese Pflanze auf derselben Insel und bemerkt, daß sie eine Seestrandspflanze sei, wofür auch die sehr dicken fleischigen Blätter sprechen. — Sie bildet einen Busch mit vielen lanzettlichen oder spatelförmigen Blättern, von dicker, fleischiger Consistenz. Die Blumen sind groß, achselständig, einzeln stehend, rein weiß mit einem dunkeln blutrothen Flecken am Grunde der Blumenblätter. (Abgebildet auf Tafel 5413.)

(Botanical Magazin, December 1863.)

* Dipteracanthus affinis Nees.

(Neowedia affinis Schrad.)

Acanthaceae.

Jedenfalls eine der schönsten Acanthaceen und der jetzt an 90 Arten zählenden Gattung Dipteracanthus, welche der D. spectabilis Hook. nahe steht, diese letztere hat jedoch dunkelviolettblaue, während die D. affinis brillant hellmennigrothe Blumen hat. Sie stammt aus Brasilien, von wo sie durch Herrn Henderson importirt worden ist. (Tafel 5414.)

---

*) Alle mit einem * bezeichneten Pflanzen befinden sich auch im Hamburg. Bot. Garten. E. O—o.

Eria myristicaeformis Hook.

Orchideae.

Eine niedliche und lieblich duftende Eria-Art von Moulmein durch Rv. Herrn C. S. P. Parish eingeführt, von dem sie Herr Low zu Clapton erhalten hat, bei dem sie im September v. J. blühte. Am nächsten steht sie wohl der E. obesa Lindl. (abgeb. Bot. Mag. Taf. 5391), unterscheidet sich jedoch hinlänglich, namentlich durch die Structur der Lippe, durch die Pseudoknollen, wie auch daß sie in allen ihren Theilen glatt ist. Die kleinen Blumen in aufrechtstehender Rispe sind rein weiß mit gelber Lippe. (Taf. 5415.)

Heliconia brevispatha Hook.

(Heliconia aurantiaca Hort. Versch.)

Musaceae.

In der Illustr. hortic. Taf. 332 ist diese hübsche Pflanze als H, aurantiaca abgebildet und auch von uns unter diesem Namen S. 446 des 18. Jahrg. der Gartenztg. besprochen worden.

Dr. Hooker bemerkt im Bot. Magazin, daß er diese Pflanze, die er auf Taf. 5416 abbilden ließ und beschrieben hat, nirgends beschrieben gefunden habe, nur wisse er, daß sie 1861 von Verschaffelt als H. aurantiaca nach England gekommen sei, ein Name, der für diese Art kaum passend ist. — Wie schon oben erwähnt ist H. aurantiaca in der Illustr. X, Taf. 332 abgebildet und von Ch. Lemaire ausführlich beschrieben worden, so daß der ihr von diesem gegebene Name auch beibehalten werden muß.

Ligularia Hodgsoni Hook.

Compositae.

Eine hübsche Ligularia-Art aus Yezo, der nördlichsten Insel von Japan, daselbst entdeckt von dem früheren englischen Consul Herrn C. P. Hodgson, nach dem diese Art benannt ist. Ob diese Pflanze im Freien bei uns aushalten wird, muß erst die Erfahrung lehren, sie empfiehlt sich als Freilandstaude durch ihre großen goldgelben Blumen.

Der Stamm ist dick und fleischig, beblättert, 3—4 Fuß hoch, nach dem untern Ende zu purpurn gistreift, nach oben ganz grün. Die Wurzelblätter sehr lang gestielt, groß, herzförmig oder halbrund (oft sich der Nierenform nähernd), mehr oder weniger ausgeschweift, gelappt, Rand gezähnt mit unregelmäßigen aber sehr scharfen Zähnen. Die Stengelblätter nach oben immer kleiner werdend, zuletzt nur noch blätterartige Bracteen, die kappenförmig den Stengel umfassen. Die Blumenköpfe 2—2½ Zoll im Durchmesser, brillant goldgelb. Die Strahlenblumen, gewöhnlich 16—20, ausgebreitet abstehend, alle weiblich, die Scheibenblumen zahlreich. (Taf. 5417.)

Adenium obesa R. et S.

(Nerium obesum Forsk. Pachypodium obesum Don. Cameraria obesa Spr. Adenium Honghel Lindl.)

Apocyneae.

Eine eigenthümlich aussehende Pflanze aus Arabien und zuerst von Forskal erwähnt in seiner Flora Aegyptiaco-Arabica. Schon vor 1846 war die Pflanze lebend im Garten der Gartenbau-Gesellschaft zu London durch die Directoren der Ostindischen Compagnie von Aden eingeführt.

Im Jahre 1862 erhielt der Garten zu Kew ebenfalls von Aden lebende Pflanzen, die im vorigen Jahre blühten. Nach einer Photographie und nach den Mittheilungen des Capitains Playfair (jetzt k. englischer Consul zu Zanzibar) erreicht dieser Strauch eine beträchtliche Höhe und gewährt einen eigenthümlichen Anblick in Folge seiner dicken hin- und hergewundenen Zweige. — Die Blumen sind jedoch sehr hübsch, denen des bekannten Oleander ähnlich. (Taf. 5418.)

Burlingtonia decora Lem. var. **picta**.

Orchideae.

Im October v. J. blühte diese liebliche Pflanze in der Sammlung des Herrn Bateman, der selbige aus Brasilien erhalten hatte. Die Blumen dieser Varietät sind rein weiß, die Petalen und Sepalen sind reich gefleckt mit dunkelviolettpurpur. Die Blätter an dieser Pflanze sind auch kürzer und schärfer zugespitzt, als bei der B. decora, abgebildet auf Taf. 4834 des Botan. Mag. und gleichen mehr denen der B. rigida Lindl., dennoch glaubt Hooker, daß sie nur eine Varietät von B. decora sei. (Taf. 5419.)

(Abgebildet in der Illustr. hortic. Novbr. 1863.)

Phrynium Van-den-Heckei Hort. Versch.

Eine sehr empfehlenswerthe buntblättrige Pflanze, von Herrn Baraquin in Brasilien entdeckt und bei Herrn Ambr. Verschaffelt eingeführt. Die Blätter sind lang gestielt, 8—10 Zoll lang, 4—5 Zoll breit, die bei üppiger Kultur wohl noch eine größere Dimension annehmen dürften, nach unten verjüngt auslaufend. Die Oberfläche ist dunkelsaftgrün, die Unterfläche ist dunkelbraunroth.

Diese hübsche Art ist unter obigem Namen von Lemaire im November Hefte v. J. Taf. 380 abgebildet und ausführlich beschrieben worden, fast gleichzeitig auch von K. Koch in der Wochenschrift (in No. 44 vom 31. Octbr.) als Calathea picturata C. Koch et Lind. beschrieben worden.

Tacsonia van-Volxemii Funk.

Passifloreae.

Diese ausgezeichnete und distinkte Art stammt aus Neu-Granada, woselbst sie von den Eingebornen in ihren Gärten kultivirt und Courouba genannt wird. Die Pflanze wurde 1858 durch einen Pflanzenfreund zu Brüssel, Herrn van Volxem eingeführt. — Wie alle Tacsonia hat auch diese einen windenden Habitus, die Blätter sind tief und unregelmäßig dreilappig, hellgrün. Die Blumen stehen einzeln, sind achselständig, hängend, an sehr langen dünnen Blattstielen. Die Blumenkrone besteht aus 9—10 Blumenhüllblättern, prächtig scharlachroth gefärbt. Eine sehr empfehlenswerthe Pflanze, abgebildet auf Taf. 381.

Camellia Fanny Sanchioli.

Eine sehr regelmäßig gebaute Blume, aus Italien stammend und im Besitze von Herrn Ambr. Verschaffelt. Die Blumen sind groß, rein weiß mit einem leichten röthlichen oder auch gelblichen Anflug im Centrum. Die Blumenblätter sind groß, abgerundet, zweilappig am obern Saume. (Abgebildet auf Taf. 382.)

Geographische Verbreitung des Mesquite-Baumes,

einer Art amerikanischen Gummi arabicum-Baumes; auch Metzqueet, Muckeet, Musquit genannt, von dem Aztekischen „Mizquitl" abgeleitet. Er wurde zuerst von Dr. James entdeckt, der im Jahre 1819 mit Oberst Long eine Expedition nach den Rocky Mountains unternahm. Amerikanische Botaniker bestimmten ihn als eine Species des Geschlechts Prosopsis (Prosopsis sp. pl. oder Pros. dulcis H. B. K.), später aber wurde er von ihnen unter dem Namen Algarobia glandulosa beschrieben. Derselbe schwitzt einen dem gewöhnlichen Gummi arabicum fast gleichen Saft aus (vergl. Bonpl. V, p. 12) und trägt eine als Nahrungsmittel und Viehfutter geschätzte schotenartige Frucht, die derjenigen des Johannisbrodbaumes (Ceratonia Siliqua L.) ähnlich ist. Mehr als 12 andere Species von Algarobia sind in Mexico und an der Westküste von Südamerika einheimisch. Ueber die Verbreitung dieses Baumes sagt Capitain R. B. Marcy von der Ver. St.-Armee über die Expedition nach den Quellen des Brazos und Big Witchita-Flusses vom Jahre 1854: „Während meiner früheren Reisen über diese Ebenen hatte ich bemerkt, daß der Mesquite (Mezquite)-Baum sich über weite Landstriche ausbreitete und hatte mancher seiner nützlichen Eigenschaften, wie seine Dauerhaftigkeit und seine Verwendbarkeit als Brennmaterial wahrgenommen, nie aber habe ich mich so vollständig von seinem Werthe überzeugt, als während des vergangenen Sommers. Derselbe bedeckte einen großen Theil des Landes, durch welchen wir reisten, und unsere Aufmerksamkeit wurde namentlich auf das aus Stamm und Aeste schwitzende Gummi hingezogen, das dem im Handel vorkommenden Gummi arabicnm sehr nahe steht. Da ein großer Theil des betreffenden Territoriums noch unerforscht ist, so können wir die geographische Verbreitung des Baumes noch nicht genau bestimmen, meine eigenen Beobachtungen aber setzen mich in den Stand, die bestimmte Behauptung auszusprechen, daß derselbe nur in den großen Ebenen des Westens und Südens einheimisch ist, weit über die Grenzen der meisten andern Baum-Varietäten sich ausdehnt und gerade in solchen Localitäten eines Theils des Landes vorkommt, wo kein anderer Baum wächst, indem er zugleich den Bedürfnissen der Bewohner dieser Landstriche ganz besonders zu entsprechen scheint. Zwischen dem 26° und 36° N. Br. und dem 97° und 103° W. Br. von Gr., also den mittleren Theil von Texas umfassend, findet man den Baum in großer Menge, so daß oft weite Strecken damit bewaldet sind; er ist auch in der That die einzige Silva dieses Landestheiles. Derselbe wird ebenfalls an vielen Orten zwischen dem Felsengebirge und dem Stillen-Ocean angetroffen, doch scheint er in der Nachbarschaft des Gila-Flusses besser zu gedeihen und größere Dimensionen anzunehmen, als in irgend einer andern Localität, westlich vom Rio del Norte. Geht man vom 33° N. Br. noch weiter nach dem Norden, so werden die Bäume nach und nach immer kleiner, bis sie zuletzt blos noch Büsche sind und endlich wenn man sich dem 36° nähert, gänzlich verschwinden. Die ausgedehnte geographische Verbreitung des Mosquite-Baums und seine mannigfaltige Verwendbarkeit machen ihn sehr nützlich,

und ich zweifle nicht, daß er für die Bewohner eines großen Theils unsers neuen Territoriums künftig von der höchsten Wichtigkeit werden wird. — Den Baum beschreibt Marcy als niedrig, selten über 20′ hoch, mit einem im Durchschnitt 4—15′ starken Stamm; die Zweige sind kurz gekrümmt und dick mit starken Stacheln besetzt; Blätter gefiedert, Rinde dunkelgrau, das Holz spröde, aber äußerst dauerhaft. Das von Marcy gesammelte Gummi, zeigte alle Eigenschaften des Gummi arabicum. Die Frucht war sehr zuckerhaltig und nahrhaft, sie bildet überall ein Nahrungsmittel der Eingebornen und die nach Kalifornien wandernden Emigranten verdanken derselben oft ihre Erhaltung und die ihres Viehes.

(Peterm. Geog. Mitth.)

Manna der Israeliten.

Mit der klaren Erkenntniß schwand zusehends die poetische Anschauung, die wir in den biblischen Erzählungen finden, und so auch der Nimbus der Wunderbaren, welcher die Geschichte der Auswanderung des jüdischen Volkes aus Egypten und sein an Abenteuern reicher Eroberungszug nach Palästina begleitete. Der Wachtelregen in der Wüste wurde auf die kurze Wanderzeit dieses Vogels beschränkt, und auch das Manna fiel nicht in Menge vom Himmel herab, sondern mußte an den Zweigen eines Strauches mühsam abgelesen werden. Seezen hat nämlich an den Zweigen der gallischen Tamariske, die in dem Wady el Araba häufig wächst, jenem Thale, durch welches (wahrscheinlich vor dem vulkanischen Ausbruche, der Sodom und die benachbarten Städte zerstörte), einst die Gewässer des Jordan sich in den Meerbusen von Akaba ergossen, kleine Mannakörnchen entdeckt, die noch jetzt von den dortigen Beduinen eingesammelt werden, ihre Menge ist aber so gering, höchstens im Jahre etwa 500 Pfund, daß dieses Manna als Nahrungsmittel für ein ganzes Volk gar nicht in Betracht kommen kann, sondern bei ihnen nur die Stelle unsrer Confituren vertritt. — Neuerdings, im Jahre 1857, hat unser deutscher Naturforscher Unger auf eine Flechtenart, Lecanora esculenta, aufmerksam gemacht, die in den meisten Wüstenthälern von Kleinasien, Arabien, Persien, der Tartarei, der Krim und der algierischen Sahara ꝛc. ungemein häufig wächst. Sie wird, weil sie auf dem sandigen Boden nur locker aufsitzt, leicht durch den Wind von den Hügeln herabgeweht und bedeckt in den Vertiefungen dann den Boden oft weithin mehre Zoll hoch. Den Schafen dient sie als willkommene Nahrung, die Menschen bereiten aus ihr Brod. — Unger fand den Geschmack dieses Manna angenehm süßlich und mehlartig, fast wie ein Gemenge von Milch und Mehl. Die meisten anderen Flechten, die besonders im hohen Norden in Zeiten des Mangels als Nahrung für Menschen und Thiere dienen, zeichnen sich durch einen unangenehm bittern Beigeschmack aus. — Mit diesen von Unger angegebenen Eigenschaften stimmt auch die biblische Erzählung überein, daß die Israeliten das Manna sammelten, um daraus Brod zu backen, wozu das Tamariskenmanna Seezen's, als eine Art Zucker, sich keineswegs eignet. — Schon im Jahre 1828 legte Thenard der Pariser Akademie der Wissenschaften Proben der nämlichen eßbaren Flechte aus Algerien vor, ohne dabei an das Manna

der Israeliten zu denken. Sie heißt in Arabien Takaout, in Algerien Ousch-el-ard (Excrement der Erde) und besteht aus höchstens erbsengroßen, zusammenhängenden rundlichen Körnern von gelblich-grüner Farbe und weißlich mehligem Ueberzuge. Den Geschmack beschreibt er als schwach stärkeartig mit einem Beigeschmacke, ähnlich den Champignons. Im heißen Wasser schwillt sie auf, mit Milch, Butter und Salz gekocht, schmeckt sie zart und angenehm. Es scheint also durch diese Entdeckung unsers Landsmannes die Frage nach dem Manna der Juden außer Zweifel gestellt.

Entzündbarkeit der Blüthen von Dictamnus albus.

Medizinalrath Dr. Hahn schreibt im Jahresb. des Naturforsch. Ver. in Hannover, daß der Diptam in früheren Zeiten einen hohen Werth als Arzneimittel hatte, weshalb er auch Edeldiptam genannt wurde, allein neuerdings ist er, wie so manche unserer einheimischen Arzneipflanzen, durch ausländische Droguen verdrängt, obsolet geworden. Die Pflanze ist jedoch noch durch einen andern Umstand berühmt geworden. Linné's Tochter, welche sich auch mit Botanik beschäftigte, war eines Abends der blühenden Pflanze mit einem brennenden Lichte nahe gekommen, und es war um die Blüthen eine kleine Flamme aufgelodert, ohne daß dieselben dabei versengt waren. Das Experiment war nachher mehrfach wiederholt, aber nie gelungen, so hatten es dann manche Gelehrte für eine mangelhafte Beobachtung oder Sinnestäuschung angesehen, andere aber vielfache Hypothesen zu seiner Erklärung aufgestellt, unter welchen früher namentlich eine derselben vielen Anklang fand, welche die Erscheinung daraus erklären wollte, daß die Pflanze Wasserstoff entwickelte, welcher dann allerdings durch eine Lichtflamme entzündet werden konnte. Neuerdings, wo diese Hypothese nicht mehr haltbar ist, wird das Factum mehr als ein Curiosum erwähnt und wohl durch die Entwickelung von ätherischem Oele in den Blüthen erklärt. Da ich früher vielfach einen Garten besuchte, in welchem kräftige Diptampflanzen wachsen, so habe ich den Versuch öfters wiederholt aber immer vergebens, und glaubte auch, daß wohl ein Irrthum bei der Beobachtung stattgefunden hatte. In dem trockenen heißen Sommer von 1857 wiederholte ich den Versuch, da ich glaubte, daß die warme Witterung auf die Vegetation der Pflanze kräftiger eingewirkt hätte; ich brachte ein brennendes Zündkerzchen in die Nähe eines eben aufgeblühten Blumenstengels, allein vergebens; indem ich nun das Kerzchen anderen Blüthenstengeln näherte, kam ich auch einem fast abgeblühten nahe, und plötzlich stieg an demselben eine röthliche, knisternde, stark rußende Flamme in die Höhe, welche einen sehr intensiven aromatischen Geruch hinterließ und den Stengel nicht beschädigte. Ich habe seitdem den Versuch in den letzten Jahren vielfach wiederholt, und er ist mir auch in den letzten feuchten kalten Sommern stets gelungen, so daß er nicht von der Witterung abhängt; ich habe dabei folgende Resultate gewonnen, aus welchen sich die Erscheinung erklären läßt. An den Stielen der Blüthenkelche und auch an dem oberen Theile des Stengels sitzen eine Menge kleiner braun-röthlicher Drüsen, welche ein ätherisches Oel absondern. Diese sind beim Aufblühen

noch wenig entwickelt, erreichen ihre Ausbildung kurz nach dem Abblühen, und verschrumpfen dann wieder bei der weiteren Ausbildung der Frucht; deshalb kann der Versuch nur in der Periode des Abblühens gelingen; am geeignetsten sind die Stengel, welche unten abgeblüht sind und oben noch einzelne Blüthen haben; beim Aufblühen sind die Drüsen noch nicht genug entwickelt, und nachher fangen sie an zu verschrumpfen und sondern kein ätherisches Oel mehr ab. Wenn man nun in der richtigen Zeit den unteren Drüsen eine Flamme nähert, so entzündet sich das ätherische Oel und die Flamme steigt immer weiter bis zur letzten nach oben, bis zur Spitze fort; ist der Stengel nur halb abgeblüht, so kann man nur den unteren Theil entzünden, die Flamme erlischt dann nach der Spitze zu, weil sie dort keine Nahrung findet; auch läßt sich derselbe Stengel nicht zum zweiten Male entzünden, weil das ätherische Oel nicht mehr abgesondert wird. Der Stengel selbst wird nicht entzündet, weil er noch zu frisch ist, und weil die Flamme sehr rasch, fast blitzähnlich daran hinläuft. Der dabei entwickelte Geruch ist sehr intensiv, dem Weihrauch ähnlich und für empfindliche Personen, zumal wenn mehrere Stengel nach einander entzündet werden, zu stark.



Düngungs-Mittel im Orient.

Erst seit wenigen Jahren ist man in Griechenland auf die Wichtigkeit und auf den Nutzen des Düngers in der Landwirthschaft aufmerksam geworden, während in früherer Zeit Niemand an Düngung dachte und alle dazu verwendbaren Stoffe und Mist auf Wegen und Straßen zerstreut und nutzlos liegen blieben. Der beste Dünger ist Ziegen- und Schafmist, der sich allmälig in den Mandoch oder Höhlen anhäuft, wo diese Thiere während der Nächte, um selbe melken zu können, eingesperrt werden. Der Ziegenmist ist den Bodenverhältnissen des Landes am meisten geeignet, da anderer Dünger nach dem Ausdrucke und den Erfahrungen der Oekonomen zu hitzig ist. — Pferde- und Kuhmist ist selten zu haben, weil derselbe meistentheils vertragen wird, indem der griechische Bauer Abends seine Esel und Ochsen auf das nächste Feld hinaustreibt, um sich ihre Nahrung suchen und die Disteln abfressen zu lassen. — Schaf- und Ziegendünger sind den Oliven- und auch den Staphiden-Pflanzungen sehr dienlich und mittelst eines Quantum von ein paar Körben voll dieses Düngers, das in eine um den Stamm gegrabene Grube geworfen wird, düngt der rationelle Landmann seine Olivenbäume. — Felder zu düngen ist im Oriente nicht bekannt, wahrscheinlich aus Ursache des Mangels an Dünger, und bleibt der Acker nur 1 — 2 Jahre brach liegen, so bringt derselbe unter dem glücklichen Himmel des Landes auch ohne Düngung und mühsame Bearbeitung wieder freudig Früchte.

Von künstlichen Dünger-Sorten, von Guano &c. kennt man nichts im Oriente und nach Versuchen mit dem letzteren in Gärten zu urtheilen, zeigte sich derselbe nicht sehr vortheilhaft, so daß man diese Düngungsart aufgab. Straßen-Unrath und auch Menschen-Excremente werden verführt und in Gärten gegenwärtig nicht benutzt.

In Betreff anderer Düngungsmittel erhielt ich aus Patras von einem Freunde folgende interessante Mittheilung: „In der Nähe einer Schmiede wohnend, habe ich beobachtet, daß der Schmied den sogenannten Hammerschlag und die Abfälle von Kohlen oder Kohlenstaub zum Düngen seiner Pomeranzenbäume und auch auf Staphiden-Pflanzungen verwendete. Nach Verlauf von ein paar Jahren veränderten die ersteren zu seiner größten Freude die frühere bleichsüchtige, gelbgrüne Farbe der Blätter in ein schönes tiefes Grün. Der frühere kränkliche Zustand der Bäume änderte sich ebenfalls und während alle Pomeranzenbäume in den andern umliegenden Gärten ein gelbes Aussehen hatten und wenige Früchte trugen, waren jene Bäume schön und kräftig und reichlich mit Früchten beladen. Ebenso kräftig wirkend zeigte sich dieser eisenhaltige Kohlenstaub auf die Staphidenpflanzen, deren Blätter ein tieferes Grün zeigten und auch größere Trauben bekamen als andere Weinarten, die man des Versuches und des Unterschiedes halber nicht mit diesem Mittel düngte." Ich beabsichtige im größeren Maßstabe Versuche anzustellen, um die Resultate genau zu erproben. X. Landerer.

Cultur der Ananas.

Unter allen Früchten, die wir in Treibhäusern heranziehen, steht noch immer die Ananas mit als die Königin der Früchte da, und es wird stets hervorgehoben, wenn in einem Garten auch Ananas erzogen werden. Es ist daher wohl nicht am unrechten Orte, den mit der Cultur der Ananas wenig Vertrautern eine Culturmethode vorzuführen, welche sich als wenigst zeitraubend und praktisch bewährt hat.

Die so oft ausgesprochene Klage, daß es zu langer Zeit bedürfe, eine Ananasfrucht zu erziehen, hat insofern ihren Grund, als man noch vielfach von dem Gedanken ausgeht, die Ananaspflanze müsse drei Jahre alt werden, ehe sie eine Frucht bringen könnte. — Wäre dem wirklich so, so wäre der Vorwurf insofern gerechtfertigt, als das Warten von drei Jahren in der That langweilig sein mag, zumal die alte Pflanze nach dem Tragen untauglich geworden und die an derselben sich bildenden Keime, welche zur Fortpflanzung benutzt werden, ebenfalls erst wieder drei Jahre bedürften, ehe sie eine Frucht zu zeigen im Stande seien. Bei der richtigen Pflege starker Keime, sogenannter Ananaskindel, bedarf es aber dieser Zeit nicht und es kann schon im zweiten Jahre eine gleiche Frucht erzielt und zur Reife gebracht werden. Ich will daher von diesem Standpunkte ausgehen und mit der Anzucht sogenannter Ananaskindel im ersten Jahre beginnen und mit dem Fruchtbringen im zweiten Jahre beenden.

Die Ananaskindel, welche man nach dem Abernten der Frucht von der Mutterpflanze losgetrennt und im Ananashause trocken aufbewahrt hat, werden Ende März oder Anfang April in hierzu eingerichtete Mistbeete ein und einen halben Fuß weit auseinander in Verband eingepflanzt. Die Kästen hierzu müssen durch Pferdedünger angelegt sein, einen guten Umschlag bekommen und 2 Fuß Höhe an der Hinterwand und 1½ Fuß Höhe in der Vorderwand haben. Diese Kästen werden mit poröser Walderde, bestehend aus verrottetem Moose und Kiefer-Nadeln, der man einen guten

Theil Düngererde beimischen kann, 1 Fuß hoch angefüllt und nach vorhergegangener Abdampfung und Abkühlung der Erde mit den Ananaskindeln besetzt. — Bei zu großer Hitze der Erde verbrennen die Schößlinge sehr leicht. Dieselben werden 2 Zoll tief eingesetzt, angedrückt und nach dem Einpflanzen geschlossen gehalten. Bei eintretendem Sonnenschein ist es besser, etwas Schatten zu geben, als hoch zu lüften, damit während der ersten Zeit eine mehr geschlossene Luft im Kasten vorwaltet, was das Anwachsen der Schößlinge nur befördert. Von der Zeit des Anwachsens an bis zum Herbst kann das Luftgeben gesteigert werden, damit die Pflanzen mehr gedrungen wachsen, als geil in die Höhe emporschießen. In den heißesten Sommertagen gebe man lieber etwas Schatten in den Mittagsstunden, als zu hohe Luft. Vornehmlich aber habe man sein Augenmerk darauf, die Luft und den Schatten nicht etwa nach einem in den Mittagsstunden entstandenen Gewitter ganz wegzunehmen, und vergesse nicht, bei eintretendem Sonnenschein nach dem Gewitter den Kasten wieder zu lüften und zu beschatten; man würde unbedingt seine Pflanzen der Gefahr eines Verbrennens Preis geben.

Ist man überzeugt, daß die Pflanzen vollständig Wurzel gefaßt, so wird es nöthig, denselben durch das Gießen mehr Nahrung zuzuführen. Zu diesem Zwecke ist es gut, die Pflanzen Abends oder ganz zeitig des Morgens zu überbrausen; geschieht letzteres, so muß bei Zeiten gelüftet werden, damit die Pflanzen vollständig abgetrocknet sind, ehe sie von der Sonne getroffen werden. Ein Begießen der Erde richtet sich nach der Witterung und kann wohl alle 14 Tage bis 3 Wochen geschehen. Dabei ist es gut, in der heißesten Zeit, die von Anfang Juli bis Ende August dauern kann, einen Düngerguß abwechselnd zu geben, der am besten mit Hornspanwasser zu bewerkstelligen ist. Die Tauglichkeit des Wassers zeigt sich in der Gährung des auf die Hornspäne gebrachten Wassers durch Blasen, grünliche Färbung und scharfen Geruch.

Sind die Pflanzen bis Ende September herangewachsen, so lasse man mit dem Gießen, Spritzen und Luftgeben nach und behalte sie bis Mitte oder Ende October darin, je nachdem man dann an das Einpflanzen in das Fruchthaus geht. — Bevor ich von der Art und Weise des Einpflanzens und der weitern Behandlung im Fruchthause reden will, wird es nothwendig, das Beet in Erwähnung zu bringen, worauf die Früchte zu stehen kommen.

Mag nun die Art und Weise der Düngerbeete, oder Rostbeete, unter denen Heizungen gelegt, vorherrschend sein, mögen die Fruchtpflanzen hier und da in Töpfe gepflanzt und in erwärmte Beete eingegraben werden, oder in die freie Erde der Beete gepflanzt sein, so will ich hier nicht erörtern, welche Methode wohl bessere Resultate bringen könnte. Ich habe auf Düngerbeeten gezogene Früchte in ebenso großer Vollkommenheit als auf Rostbeeten gesehen, unter denen eine Dampfheizung, eine Wasserheizung oder ein einfacher Kanal ging. Weder die in freier Erde stehenden noch die in Töpfen cultivirten geben einander etwas nach, und deshalb könnte man wohl behaupten, daß alle genannten Erziehungsmethoden zu einem gleichen Resultate führen können. Ich will mich hier nur auf die Methode beschränken, die ich in meiner Praxis als bewährt befunden und

andern Züchtern überlassen, ihre Methoden mitzutheilen, was jedenfalls im Interesse der Gartenliebhaber und Gärtner sein würde, da dem einen diese oder jene Methode bei seiner getroffenen Einrichtung bequemer werden könnte. Ich habe die Fruchtpflanzen stets auf Rostbeete gepflanzt, unter denen nur ein einfacher Kanal ging, obgleich von solchem die Behauptung gilt, daß er zu trockne Wärme erzeugt, und diese Methode habe ich während meines langjährigen Aufenthaltes in Schlesien gleichfalls von tüchtigen Ananaszüchtern anwenden sehen, deren Resultate Nichts zu wünschen übrig ließen. — Der Rost besteht aus einer Dielung runder, 5 bis 6 Zoll haltender Hölzer, worüber erst Rohr, dann Moos und zuletzt eine einen Fuß hohe Lage gleicher Erde wie die zu den Beeten zu verwendende gebracht wird, die in ihrem porösen Zustande die Wärme eher durchdringen läßt als eine compacte Erde. Was die durch Kanalheizung erzeugte trockne Luft anbelangt, so ist ja Wasser ein einfaches Mittel, zeitweise eine feuchte Luft hervorzubringen.

Vor dem Einpflanzen ist es gut, das Erdbeet erst zu erwärmen, da die aus den Kästen herausgerissenen gestörten Pflanzen einer Unterwärme zum Anwachsen bedürfen. Eine Bodenwärme von 20 Grad Reaumur und eine Hauswärme von 15 Grad ist hierzu erforderlich.

Ist man nun Willens, das Einpflanzen vorzunehmen, so werden die Pflanzen aus dem Beete herausgehoben, die Wurzeln und der untere alte Wurzelstock abgeschnitten und die Pflanzen bei 1½ Fuß Entfernung einige Zoll tief eingesetzt und angedrückt. Ein Angießen ist nicht erforderlich, da die aufgebrachte Erde Feuchtigkeit genug besitzt, um den sich neu zu bildenden Wurzeln die nöthige Nahrung zuzuführen. So können die Fruchtpflanzen, ohne begossen zu werden, bis Mitte oder Ende Januar verbleiben, wonach man mit dem Treiben beginnen kann.

Sobald man mit dem Treiben anfängt, wird es nöthig, den Pflanzen eine erhöhte Temperatur von 18 Grad Reaumur und der ausgetrockneten Erde einen ordentlichen Durchguß zu geben. Gerade dieser Umstand, die schnelle Abwechselung der Trockenheit und Feuchtigkeit und die dabei erhöhte Temperatur ist geeignet, ein Durchgehen der Früchte zu bewirken. Das Gießen muß mit erwärmtem Wasser geschehen und nachher kann bei sonnenhellen Tagen ein Ueberspritzen mit lauwarmem Wasser Abends oder ganz zeitig des Morgens erfolgen. Eine feuchte Luft ist von nun an unumgänglich nöthig, wenn die sich zeigenden Früchte kräftig herauswachsen sollen; auch die Wege müssen fleißig bespritzt werden. Sobald aber die Blüthezeit eintritt, unterlasse man das Spritzen, da der Befruchtung dadurch Einhalt gethan, die Beeren der Früchte nicht genugsam anschwellen und den erwünschten Saftreichthum bekommen würden. Nach der Blüthe muß aber mit dem Spritzen weiter fortgefahren und der Erde einigemale ein Düngerguß gegeben werden, bestehend aus Hornspanwasser, der das Schwellen der Früchte ungemein befördert.

Bei sonnigen Tagen ist es nöthig, dem Hause in den Mittagsstunden auch etwas Schatten zu geben und nach trüben Tagen, bei plötzlichem Hervortreten der Sonne, dasselbe zu thun, um die Blätter nicht dem Verbrennen auszusetzen, was einestheils den Pflanzen nachtheilig ist und anderntheils dem Auge einen schlechten Anblick gewährt. Ein Oeffnen der

Thür ist in den heißen Mittagsstunden auch gut, und man hüte sich, bei plötzlich eingetretenem Gewitter in den Mittagsstunden die Thür zu schließen und so die im Hause erhöhte Temperatur gefährlich auf die Pflanzen wirken zu lassen.

Haben die Früchte ihre Reife gezeigt, so kann man, um dieselben länger zu erhalten, mit der erhöhten Temperatur nachlassen.

Um nun in der erwähnten Zeit der Cultur, vom Einsetzen der Schößlinge bis zur Fruchtreife, zu erwünschtem Resultate auch in fernern Jahren zu kommen, ist es nöthig, das Augenmerk bei Zeiten auf die Ananaskindel zu richten, da es schon von deren Stärke und Größe mit abhängt, um sich in seinen Erwartungen zu vergewissern. Zu diesem Zwecke ist es gut, nicht alle sich ausbildenden Keime an der Fruchtpflanze zu lassen, sondern nur höchstens 3 bis 4, während man die andern abnehmen und in einen Kasten stecken kann, in welchem sie bis zum Herbste noch zu einer ganz hübschen Stärke heranwachsen können. Im Herbste werden diese, wie die an dem zurückgebliebenen Strunke der Fruchtpflanze sich befindenden Schößlinge, welche abgedreht werden, trocken im Ananashause aufbewahrt und zu diesem Zwecke zu zwei oder drei in Töpfe oder mehrere in Kästchen zusammen in Moos gepflanzt und ohne zu gießen bis zu der Zeit darin gelassen, wo man seine Mistbeete anlegt, um die Schößlinge, nachdem sie von den unten daran befindlichen trocknen Blättern befreit, darin auszupflanzen und sie, wie oben angegeben, zu Fruchtpflanzen heranzuziehen.

Bevor ich jedoch mit diesen Andeutungen abschließe, kann ich nicht unerwähnt lassen, daß die Ananaspflanzen von einem Insekt bedroht werden, welches sich leicht in die Häuser einschleicht, worin die Ananasfrüchte erzogen werden sollen. Man kann diesem Uebel sehr vorbeugen, wenn man bei der Anlage seines Ananashauses darauf bedacht ist, dasselbe rein nur für diese Pflanzen zu erbauen. Wer es jedoch wünscht, neben seinen Ananas auch andere Pflanzen darin zu cultiviren, der hüte sich wenigstens, solche Pflanzen in die Nähe seiner Ananas zu bringen, die gleichfalls von dem erwähnten Feinde heimgesucht werden. Es ist eine weiße Schildlaus, Coccus Bromeliae, die sich in furchtbarer Weise auf das Rapideste vermehrt, legionenweise in den Blattansätzen lebt und, wenn sie sich einmal eingefunden, nie wieder ganz vertilgt werden kann. Die in den Blattwinkeln sitzenden Schößlinge werden schon in der ersten Zeit ihres Erscheinens angesteckt, davon heimgesucht und so die Schildläuse auf diese Weise für alle Zeiten der Cultur fortgepflanzt. Ein Putzen der von denselben befallenen Blätter der Ananaspflanzen ist wohl denkbar, aber ein gänzliches Vertilgen dieses Ungeziefers ist eine Unmöglichkeit, da man gar nicht in die Blattansätze hineinkommen kann, ohne dieselben von der Pflanze zu entfernen. Es ist daher kein einziges Mittel, als sämmtliche Ananaspflanzen zu entfernen, wo möglich zu vergraben und den Kasten wenigstens auch zu reinigen, worauf die Pflanzen gestanden. Selbst mit der Erde muß man vorsichtig sein, worin solche Pflanzen gestanden, da die abgestockten darin verbliebenen Blätter dieses Ungeziefer auch weiter verbreiten können. Von andern Pflanzen sind es namentlich solche aus der Familie der Bromeliaceen, der ananasartigen Pflanzen, als z. B. die Aechmeen, die Bilbergieen und Guzmannien; auch die Cycas revoluta, die schöne

Sago gebende Pflanze, ist oft damit behaftet. Es ist daher rathsam, diese Pflanzen mit den Ananaspflanzen nicht in Verbindung zu bringen, wenn man sich nicht der Gefahr eines gänzlichen Fehlschlagens seiner Mühe bei der Ananascultur aussetzen will. L. Schroeter.

Zimmer-Decorationspflanzen.

Der Ausdruck: Decorationspflanze hat sich in neuester Zeit immer mehr in die Verzeichnisse der Handelsgärtner eingefunden und das Augenmerk ist von den Pflanzenliebhabern nicht mit Unrecht hierauf gerichtet worden. Schmücken wir doch Zimmer und Säle bei allerlei Festlichkeiten mit Pflanzen und suchen wir immer nach solchen, welche die Localitäten namentlich durch schön geformte Blätter auf das Angenehmste und Geschmackvollste zieren. — Ich will hier von solchen Pflanzen sprechen, die sich besonders dazu eignen und hauptsächlich die Zimmercultur vertragen, was ja von vornherein vom Blumenfreunde, der aufs Zimmer nur angewiesen ist, ins Auge gefaßt wird. — Es ist ja auch natürlich, daß man bei dem Opfer, welches man dieser oder jener Pflanze bringt, auch die Freude des Gedeihens haben will und es ist daher Sache der Gärtner, auf solche Pflanzen besonders mit hinzuarbeiten, die sich zu diesem Zwecke eignen; der Neuerungssüchtige findet freilich weniger darin Genüge, da hauptsächlich schon längst eingebürgerte Pflanzen die Zahl der Zimmer-Decorationspflanzen voll machen. —

Bevor ich eine Aufführung derselben, welche man auch häufig blos mit dem Namen Zimmer-Blattpflanzen bezeichnet, hier hinstelle, ist es wohl nicht am unrechten Orte, einige Worte über die Aufstellung und Behandlung dieser Pflanzen zu sagen. Man hört ja so oft die Frage, ob diese und jene Pflanzen viel Licht haben, der Sonne ausgesetzt oder schattig gestellt werden müssen; nebenbei hört man die Klage, daß die Pflanzen bei aller Wartung und Pflege eingegangen und man die Lust verlöre, wieder neue anzuschaffen, weil sie doch auch dem Tode unrettbar in die Arme fielen. Ich wage die Behauptung hinzustellen, daß dieser Uebelstand weniger in der Aufstellung, als im Begießen liegt und daß die mehrsten Pflanzen durch übermäßiges Begießen dem Tode Preis gegeben werden.

Was die Aufstellung der weiter unten aufgeführten Zimmer-Decorationspflanzen anbelangt, so gedeihen sie am Besten in einem Wohnzimmer, das während der Wintermonate eine darin wohnenden Personen zusagende Wärme hat. — Mag auch die Temperatur, und namentlich des Nachts, öfter stark sinken, so muß wenigstens vorausgesetzt werden, daß ein Hineinfrieren nicht vorkommen darf. Im Sommer vertragen sie alle ein reichliches Lüften der Zimmer. Vornehmlich schütze man aber alle Pflanzen in den heißen Sommermonaten vor der brennenden Mittagssonne, wodurch die Blätter verbrennen und die Pflanzen ein gelbliches, mageres Ansehen bekommen; weniger hat es mit der Wintersonne auf sich, deren Strahlen die Pflanzen nicht verbrennen, sondern im Gegentheil angenehm auf dieselben einwirken. Mit dem Gießen halte man aber im Winter etwas ein, und halte die Pflanzen sämmtlich trockner als näffer, wodurch sonst eine Versäuerung der Erde und hierdurch leicht eine Fäulniß der Wurzel hervor-

gebracht wird. Ein öfteres Abstäuben, so wie ein zeitweiliges Abwaschen der Blätter mit einem weichen Schwamme ist nebenbei zu empfehlen, wenn die Pflanzen recht gedeihen und einen erfreulichen Anblick gewähren sollen.

Ficus elastica Roxb. (Urostigma Miq.) der bekannte Gummibaum, eine schon lange eingeführte Pflanze, verträgt im Sommer selbst einen Standort im Freien in einer vor der Mittagssonne geschützten Lage. Die Verpflanzzeit ist im Frühlinge und man verwendet hiezu eine mit etwas Sand vermischte Laub- oder Holzerde.

Dracaena brasiliensis Hort. (Cordyline Eschscholtziana Mart., Calodracon heliconiaefolia Planch.), Dracaena rubra Hort. (Charlwoodia rubra Planch., Cordyline rubra Aug.), Dracaena congesta Sweet, (Charlwoodia congesta Sweet, Cordyline congesta Knth.), Dracaena fragrans Ker. (Aletris fragrans Planch., Aletris arborea L.), Dracaena ferrea L. (Calodracon Jacquinii Planch. var. atrosanguinea Goepp.) und Dracaena terminalis var. purpurea Hort. (Calodracon variegata Goepp.) zeichnen sich sämmtlich durch graziösen Wuchs aus; letztere beide noch durch roth gefärbte Blätter, welche eine Abwechselung in der Aufstellung seiner Dracaenen geben. — Die Dracänen, häufig wegen ihres Habitus Palmen genannt, obschon nicht zur Familie der Palmen gehörend, lieben eine mit etwas Sand vermischte Laub-, Holz- und Haideerde, die ihnen bei ihrer Verpflanzzeit im Frühjahr zu geben ist.

Livistona chinensis Mart. (Latania borbonica Lam., Saribus chinensis Bl.) die schöne schirmartige Palme, Phoenix dactylifera L., die Dattelpalme, Rhapis flabelliformis Ait. und Chamaerops humilis L., die Fächerpalme, gehören zu den wirklichen Palmen und zeichnen sich durch eleganten Wuchs aus. Sie lieben eine etwas sandige Laub- und Holzerde, der man etwas ganz alten verwitterten geriebenen Lehm, welchen man von alten Lehmmauern nehmen kann, beimischt und wollen wegen ihrer sich lang ausdehnenden Wurzeln in etwas tiefe Töpfe gepflanzt sein. Ihre Verpflanzung muß im Frühjahre bei Schonung der Wurzeln geschehen. — Der Grund, daß sich nicht schon mehr Palmen in die Zimmer eingebürgert haben, liegt wohl lediglich noch in dem unbegründeten Vorurtheile, daß dieselben nur in heißen Gewächshäusern cultivirt werden können und in den freilich noch theuerern Preisen als bei gewöhnlichen Pflanzen; das Vorurtheil wird jedoch mehr beseitigt werden, wenn man die Palmen öfter zur Zimmercultur verwendet sehen wird, wozu sich ein großer Theil dieser schönen Pflanzen eignet.

Philodendron pinnatifidum Schott (Arum Jacq., Caladium W.) und Philodendron pertusum Kth. et Bché. (Monstera deliciosa Liebm.), Monstera Lennea K. Koch) imponiren beide durch ihre schön geformten Blätter und namentlich ist es letztgenannte Pflanze, die außerdem noch durch ihre eigenthümlich durchlöcherten Blätter das Auge fesselt. — Die sich an beiden bildenden Luftwurzeln, Stricken ähnlich, geben ihnen zuletzt ein eigenthümliches Ansehen. — Bei der Verpflanzung, welche im Frühjahr vorzunehmen ist und wozu man eine etwas sandige grobe Laub- und Holzerde verwendet, schone man diese langen wie überhaupt fleischigen Wurzeln und lasse sie frei herunterhängen. Zum guten Gedeihen der Philodendron lege man auf das Abzugsloch des Topfes mehrere große Topfscherben,

die einen schnellen Abfluß des Wassers zulassen und somit ein Versauern der Erde verhüten.

Musa paradisiaca L., Musa rosacea Jacq., Musa zebrina h. v. H. und Musa Cavendishii Hook., zeichnen sich vor allen Pflanzen durch Größe ihrer Blätter aus und repräsentiren in der That den Typus der tropischen Pflanzenwelt. Besonders sind es die 3 ersten Arten, während die letzte einen mehr gedrungenen Habitus hat. Die Musen, auch Bananen oder Pisang genannt, lieben eine mehr fette Erde und es ist daher gut, bei ihrer Verpflanzzeit im Frühjahr ihnen eine mit etwas Sand gemischte Laub- und Mistbeeterde zu geben.

Maranta zebrina Sms. (Calathea Lindl.) ist eine Blattpflanze, die sich durch das Colorit der Blätter auszeichnet, die nicht allein auf der Oberfläche, sondern auch auf der Rückseite glänzend violett gefärbt und daher doppelt decorativ sind. — Der einzige Uebelstand dieser schönen Pflanze ist der, daß die älteren Blätter fleckig und rissig werden, wodurch der Schönheit leicht Abbruch gethan wird. Ein vorsichtiges Ausputzen, Ausschneiden der schlecht gewordenen Blätter kann jedoch beim Verpflanzen im Frühjahre, wozu man eine etwas sandige Laub-, Holz- und Haideerde nimmt, diesen Uebelstand beseitigen und die sich neu bildenden Blätter werden immer wieder dem Zimmer zur größten Zierde gereichen. Während des Winters sei man bei dieser Pflanze besonders mit dem Begießen vorsichtig.

Curculigo sumatrana Roxb. und Curculigo recurvata Dryand. sind beide in der That sehr decorative Pflanzen; die großen gerippten Blätter wiegen sich bei dem leisesten Luftzug leicht auf ihrem Stengel. — Man pflanzt sie im Frühjahr in eine etwas sandige Laub-, Holz- und Haideerde.

Zuletzt sind es die Begonien, die den Abschluß machen sollen. Sie sind schon seit mehreren Jahren die Lieblinge der Pflanzenfreunde geworden und bedürfen nicht weiter der Empfehlung, da man dieselben ja so schon häufig in den Zimmern vertreten findet. — Sie wollen im Frühjahre, wo sie verpflanzt werden müssen, eine etwas sandige Laub-, Holz- und Haideerde haben, bedürfen im Sommer während der Wachsthumsperiode mehr Wasser, wollen aber während des Winters eine Ruhe genießen, in der man sie nur sehr wenig zu begießen braucht. — Das Abschneiden alt oder fleckig gewordener Blätter thut den Begonien keinen Schaden und kann, um sie ihrer Schönheit durch solche Blätter nicht zu beeinträchtigen, zu jeder Zeit geschehen. — Die von den vielen sehr schönen Sorten am mehrsten eingebürgerten sind Begonia Rex Lind., Begonia Rex magnifica Lieb. und Begonia splendida K. Koch, deren Rang wohl so leicht nicht bestritten werden wird.

Es ließen sich noch manche schöne decorative Pflanzen hier anreihen, die aber, wenn sie sich auch zur Zimmercultur eignen, ihrer Seltenheit und deshalb theuren Preises wegen nicht so leicht den Weg in die Zimmer bahnen werden, als die hier vorgeführten. L. Schröter.

Gartenbau-Vereine.

Frankfurt a. M. Am 17. November v. J. wurde in der General-Versammlung der „Pomona," Verein zur Beförderung des Obstbaues in Frankfurt a. M. einstimmig beschlossen:

die Thätigkeit des Vereins in der Folge nicht blos auf die Obstkultur, sondern auf alle Zweige des Gartenbaues zu erstrecken, die seitherigen Statuten demgemäß zu verändern und zu erweitern, und den Namen: „Pomona", Verein zur Beförderung des Obstbaues in Frankfurt a. M. in den Namen:

„Gartenbau-Verein in Frankfurt am Main"

zu verwandeln. —

Die neuen Statuten des „Gartenbau-Vereins in Frankfurt a. M." sind bereits in den General-Versammlungen vom 29. Novbr. und 1. Dezbr. 1863 angenommen und veröffentlicht worden.

Wien. Das Programm der 43. Ausstellung der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien, von Blumen, Pflanzen, Obst, Gemüse und Garten-Industrie-Gegenständen, welche im fürstl. Liechtensteinschen Garten in der Roßau vom 22. bis 26. April 1864 stattfinden wird, ist erschienen und bei dem General-Secretair der Gartenbau-Gesellschaft, Herrn J. G. Beer in Wien, gratis zu erhalten. Das Programm ist wiederum sehr mannigfaltig und reichhaltig, die ausgesetzten Preise bestehen in Vermeil-Medaillen, silbernen Med. 1. und 2. Klasse und großen Bronze-Medaillen. — Jedermann kann Pflanzen, Blumen, Gemüse, Obst, Gartenpläne, Garten-Industrie-Gegenstände und andere in das Gartenfach einschlagende Gegenstände zur Ausstellung einsenden.

Das neue Ausstellungsgebäude schreitet rasch vorwärts, es wird ein Prachtbau im schönsten Theile von Wien. Die Kosten dieses Gebäudes betragen 350,000 fl. Mit einer großen Frühjahrs-Ausstellung im Jahre 1865 dürfte dies Prachtgebäude eröffnet werden.

Meerane, 13. Decbr. 1863. Wieder ein Fortschritt! Gestern ist im Dorfe Höckendorf bei Meerane für die umliegenden Dorfschaften, auf Veranlassung des sehr verdienstvollen, strebsamen und geschätzten Gasthofs-, Ziegerlei-, Kalkbrennerei- und Gutsbesitzers, Herrn Erdmann, ein neuer landwirthschaftlicher Verein begründet worden. Hr. Erdmann hat in der Nähe seines Gasthofes dem Vereine ein Versuchsfeld zur Verfügung gestellt, worauf die neuesten landwirthschaftlichen Nutzgewächse zur Ansicht Aller, die sich für die Landwirthschaft interessiren, cultivirt werden sollen. An neuen Früchten waren, neben 20 verschiedenen ausgewachsenen Kartoffelsorten — darunter die echte graue Lerchenkartoffel — zur Ansicht ausgestellt unter andern: die neue knollige Gerste, das neue perennirende Winterkraut, Graicheniana genannt, eine ganz neue Oel- und Futterpflanze, eine neue Gemüse-, Futter- und Farbepflanze, die neue 6zeilige perennirende ägyptische Wintergerste, die 6zeilige Sommergerste aus der Mandschurei, die neue ägyptische Bastarderbse, des Mormonen Winter-Riesenweizen, der weißblühende, kronsamige amerikanische Riesenflachs, den bokhara'schen weiß- und gelbblühenden Riesenhonigklee, die Erdmandel, die persische Camille, die perennirende Lupine, als neues Futtergewächs, die schwarze Malve, das australische Futtergras (Ceratochloa australis), den Geisklee (Galega officinalis), die schwedische zweizeilige Sommergerste, der italienische weiße Kolbenhirse. Diese und noch viele andere neue Sämereien hatte der Rechts-

anwalt und Ablösungscommissar Heinrich Graichen aus Leipzig, welcher mit dem Entwurfe der Statuten des Vereins, welche nächsthin berathen und festgestellt werden sollen, beauftragt war, mit zur Stelle gebracht und dem Vereine zum Anbaue überlassen. Als Vorstand des Vereins wurde Herr Erdmann erwählt. Derselbe sowohl, als der Gutsbesitzer Herr Hoffmann aus Schönbörnchen, Pichler aus Dennheritz und noch Andere, auch der genannte Graichen hielten sodann Vorträge über praktische Landwirthschaft und über den Zweck und Nutzen ökonomischer Vereine. Vielen Anklang fanden die von Graichen gehaltenen Vorträge über die obengenannten neuen Nutzgewächse. Einen davon, er betrifft die neue sechszeilige Bastard-Sommergerste, theilen wir des allgemeinen Interesses halber, zunächst hier wörtlich mit: „Diese neue Sommergerste — so sprach der Vortragende — habe er vor einigen Jahren dadurch neu und constant ins Leben gerufen, daß er die, im schnellen Wachsthum und reichlichem Ertrage gleich ausgezeichnete sechszeilige Sommergerste aus der Mandschurei als Grundform annahm und eine blühende Aehre derselben mit dem sehr kräftigen Blüthenstaube der, in ihrem fortwährendem Wachsthum fast unverwüstlichen perennirenden knolligen Gerste — Hordeum bulbosum — welche ebenfalls sechszeilig ist, künstlich befruchtete. Dadurch ist eine ganz neue Sommergerste mit hohen starken Halmen, sehr breiten saftigen Blättern, langen, vollen, sechszeiligen Aehren mit noch längeren ausgespreizten Endspitzen (Grannen) hervorgegangen, wie sie dem Vereine vorgelegt wurde, Diese neue Gerste, welche auch auf kalten und feuchten Lagen wächst, kann, je nach Beschaffenheit des Klimas, des Bodens und der Witterung, schon von Ende Monat März ab bis Monat Juli gesäet werden; sie giebt mindestens einen 60fachen Ernteertrag in der 13. Woche nach der Aussaat. Wird sie auf guten Boden Ende März gesäet, dann wird sie schon Ende Monat Juni vollständig reif; wird der davon geerntete Samen alsbald wieder gesäet, dann giebt diese neue Bastardgerste in demselben Jahre die zweite Ernte anfangs October, welche der ersten in keiner Beziehung nachsteht. Die meisten Verbesserungen der landwirthschaftlichen Früchte — so fuhr Graichen in seiner Rede fort — wer sollte es leugnen, haben wir bisher hauptsächlich der sorgfältigen Aufmerksamkeit auf die Winke der Natur und den bemerkten zufälligen Einmischungen in ihre Thätigkeit zu verdanken. Wir werden aber auf dem Wege solcher Verbesserungen weit schneller, wie bisher fortschreiten, wenn der Landwirth und der Naturforscher Hand in Hand gehen, auf die Regungen der Natur besser achten und derselben durch künstliche Befruchtung, auch der Getreidearten — wie es die Gärtner mit Blumen und Zierpflanzen schon längst mit gutem Erfolg gethan — zu Hülfe kommen und sie unterstützen. Daher ist mein perennirendes Winterkraut, das weit und breit bekannt geworden und geschätzt wird, entstanden; daher stammt meine neue, an Wachsthum und Ertrag gleich ausgezeichnete ägyptische Bastard-Erbse; daher kommt es, daß ich eine neue Gemüse-, Winterfutter- und reichhaltige Oelpflanze durch künstliche Befruchtung gewonnen, die ich Brassica Rapa hybrida oleifera biennis, oder neuen Bastard-Winterraps nennen werde, welcher Anfangs Monat August gesäet, den Winter über zu Gemüse und Viehfutter gemähet oder abgeschnitten und wovon dann durch neue kräftige vollblühende Sproffen

im Monat Juli an Oelkörnern mehr Frucht noch als von dem bis jetzt bekannten Winterraps geerntet wird; daher ist durch künstliche Befruchtung — wobei der Blumenstaub aus der schwarzen Malve eine große Rolle spielt — mein neues, im Ansehen rothes, Futter=, Gemüse= und Farbe=kraut*) entstanden. Ueber dieses Farbekraut, sowie über meine neue Oel=pflanze, welche große, saftige, geschlitzte, glatte, hellgelbe Blätter hat und den größten Frost vertragen, auch im Herbste und Frühjahr verpflanzt werden kann, werde ich nächsthin, unter Vorlegung der Pflanzen und Ver=theilung von Saamen dazu, mich weiter verbreiten: indeß ich mich wegen des erwähnten neuen perennirenden Winterkrautes: Graicheniana genannt, der knolligen Gerste und anderer neuer landwirthschaftlicher Nutzgewächse auf meine Anbauversuche vom Jahre 1862 beziehe, welche gegen porto=freie Einsendung von 10 Ngr. von mir unter Kreuzband franco zu be=ziehen sind."

Unter anderen wurde nun noch der Anbau des weiß= und gelbblü=henden bokhara'schen Riesenhonigklee als sehr ergiebige nahrhafte Futter= und Gespinnstpflanze für die Schönburg'schen Ortschaften und das Voigt=land warm empfohlen. Der Gutsbesitzer Friedrich Pichler und David Pfeifer zu Denheritz haben mit der Cultur dieses für Deutschland neuen Klees sich bereits befaßt und versprechen künftiges Jahr, unter Vorlegung der Pflanze — deren Blüthen, es finden sich Millionen dergleichen an einem Stocke vor, den Bienen sehr reiche Nahrung geben — und der aus den Stengeln desselben, gleich dem Flachs, gezogenen sehr feinen verspinn=baren Wolle, dem Vereine ausführliche Mittheilungen zu machen. Aus den Vorträgen des Herrn Rechtsanwalt Heinrich Graichen zu Leipzig aber heben wir über das Entstehen und die Cultur der egyptischen Bastard=Erbse folgendes hervor: Fast alle Gärtner und Landwirthe haben, gewiß nicht ohne Grund, behauptet, daß ein Zurückgehen der Erbse — im Jahre 1863 sind sie jedoch fast allenthalben gut gerathen — seit 20 und meh=reren Jahren bemerkt und der Erbsenbau, je länger je mehr, unsicher ge=worden sei. Dies wohl hauptsächlich aus dem Grunde, weil kurz nach Johannis die Erbsenpilze (Erysiche communis) gleich der Kartoffelkrankheit sich einstellen, die Vegetation aber früh untergraben und die Blüthen, auch die schon angesetzten Früchte verkümmern. Darum verschaffte sich der Vor=tragende schon vor mehreren Jahren frühreifende und andere gute Erbsen, welche, ohne von dem Froste zu leiden, zeitig ausgelegt werden können: vor allen die so sehr geschätzte Maierbse, die Honigerbse, Champion of England und zuletzt die von dem Gärtner Grontom in London cultivirte und durch Dr. Bettziech=Beta im Jahr 1857 in Deutschland eingeführte, sehr theuere, in der Zeitschrift „Die Natur" wiederholt empfohlene neue Erbse aus Egypten, welcher die größten Tugenden beigelegt wurden und welche bei guter Pflege einen 500—700fachen Ernte=Ertrag geben sollte. Wahr ist es, man hat gefunden, daß diese egyptische Erbse ausgezeichnet ist im Geschmack und an Ertrag; doch das Eine wollte an ihr nicht ge=

*) Dieses neue Kraut färbt, unter Veranlassung unterschiedlicher chemischer Pro=cesse, alle Faserstoffe, auch Papier= und Strohblumen, grün, roth, blau, lilla, gelb und schwarz. Es wurden davon Proben vorgelegt, die wegen ihrer Farbenpracht allgemeine Aufmerksamkeit erregten.

fallen, daß sie nur im ganz guten, tief gelockerten, stark gedüngten Gartenboden gedeihen und dazu einer vorschriftsmäßigen Pflege und Aufmerksamkeit bedürfen, die nicht allenthalben zu beschaffen ist. Da sich nun, wie wohl allgemein bekannt, durch künstliche Befruchtung und sonstige Aufmerksamkeit nichts leichter als gerade die Erbse veredeln läßt, so hat man im Jahre 1861, um mit der Zeit eine für Deutschland geeignete gute Garten- und Feld-Erbse zu gewinnen, die egyptische Erbsenpflanze zum Grunde gelegt und eine der Entfaltung ganz nahe, doch noch verschlossene Blüthe derselben sorgfältig aufgebrochen und den gesammelten und gemischten Blüthenstaub von den Blüthen der Maierbse, der Honigerbse und Champion of England durch eine Federkiehle wiederholt eingeblasen. Nachdem die also veredelte Blüthe sich zur Schote gebildet, hat man die übrigen Blüthen von der Ranke abgeschnitten und auf diese Weise in einer Schote sechs sehr große, vollständig ausgebildete Erbsen erhalten, welche, wie sich später herausstellte, an schnellem Wachsthum und Ertrag alle Erbsen, soweit wir sie kennen, zu übertreffen scheinen. Diese sechs Erbsen haben wir Mitte Monat März ⅔ Zoll tief in die Erde gelegt und davon am 15. Juni 1862 Erbsen geerntet. Dieser ganze Vorrath wurde im Jahre 1863 am 10. März zur Aussaat gebracht. Die Ernte wurde schon am 15. Juni vorgenommen, die einen Ertrag von 6½ Pfunden gab. Von derselben Ernte hat man am 20. Juni zur Probe ½ Pfund wieder ausgesäet; sie gingen schnell auf, blüheten 4 Wochen darauf und hatten sich die Schoten schon Ende der Leipziger Michaelismesse so schön ausgebildet, daß davon mindestens 6 preußische Metzen zur Speise verwendet werden konnten.

Diese neue Bastard-Erbse, welche starke Ranken und länglichrunde, dicke, saftige Blätter hat, wird nur 1⅔ Fuß hoch, ein jeder Stock giebt mehrere Nebenzweige und viele kräftige Schoten. Die sehr dicht an einander gedrängten Blüthen zeigen sich vom Wurzelstocke ab aufwärts recht bald, schneeweiß, in der Gestalt eines zarten Schmetterlings, der sich durch Entfaltung der Flügel zu entwickeln anfängt, um davon zu fliegen. Im künftigen Frühjahre soll diese neue, nach bestem Wissen und Gewissen zur Verbreitung zu empfehlende Erbse, wie sie in vollständiger Blüthe stehet, durch einen Holzschnitt dem Auge näher geführt werden.

Während nun diese Bastard-Erbse im Frühjahr sehr zeitig gesäet und zeitig geerntet werden kann, reichen und gesunden Ertrag giebt, und mit ungedüngtem Boden, wenn er nur die nöthige Feuchtigkeit besitzt und mit Holzasche bestreut wird, vorlieb nimmt, so ist der Vortragende der festen Zuversicht, daß diese neue Erbse zunächst in den Gärten und dann recht bald auf unsern Feldern im Großen cultivirt und dadurch der fast in Verfall gekommene Erbsenbau, welcher, wie bekannt, so gute und reichliche Nahrung giebt, wieder werde gehoben werden. Sollten Gärtner oder Landwirthe sich veranlaßt finden, Anbauversuche mit dieser Erbse im Kleinen anzustellen, so gedenkt genannter Graichen à ½ Pfund davon jetzt für Einen Thaler abzulassen.

(Der Red. zur Veröffentlichung a. d. „Meer. Wochenbl.“ mitgeth.)

Hamburg. Programm zur Preisbewerbung für die große Pflanzen- und Blumen-Ausstellung, veranstaltet durch den Garten- und Blumenbau-Verein für Hamburg, Altona und deren Umgegend am 3., 4., 5. und 6. Mai 1864 in der Dragoner-Reitbahn auf der großen Drehbahn.

A. Für Pflanzen.

1. Für die am geschmackvollsten arrangirte Gruppe schön cultivirter blühender und nicht blühender Pflanzen in mindestens 150 Töpfen in 75 Arten 75 ℳ.
2. Für die nächstbeste Gruppe desgleichen 60 ℳ.
3. Für die drittbeste Gruppe desgleichen 50 ℳ.
4. Für die am besten cultivirte Collection von 25 verschiedenen Arten schöner Blattpflanzen des Warm- und Kalthauses, mit Ausschluß von Palmen und buntblättrigen Pflanzen 25 ℳ.
5. Für die nächstbeste Collection desgleichen 20 ℳ.
6. Für die am besten cultivirte Collection von 25 verschiedenen Arten buntblättriger Pflanzen des Warm- und Kalthauses, mit Ausnahme der Begonien und Caladien 25 ℳ.
7. Für die nächstbeste Collection desgleichen 20 ℳ.
8. Für die am besten cultivirte Collection von 25 verschiedenen Arten Coniferen 30 ℳ.
8. Für die nächstbeste Collection desgleichen 25 ℳ.
10. Für die beste Collection von 12 verschiedenen Varietäten Azalea indica in großen, schön cultivirten, reichblühenden Exemplaren 25 ℳ.
11. Für die nächstbeste Collection desgleichen 20 ℳ.
12. Für die drittbeste Collection desgleichen 15 ℳ.
13. Für die 12 besten Rhododendron arboreum in reichem Cultur- und Blüthenzustande 25 ℳ.
14. Für die 12 nächstbesten desgleichen 20 ℳ.
15. Für die beste Collection von 12 verschiedenen Varietäten Rhododendron ponticum, mit Ausschluß des gewöhnlichen ponticum 20 ℳ.
16. Für die nächstbeste Collection desgleichen 15 ℳ.
17. Für die schönste, im besten Cultur- und Blüthenzustande befindliche Collection Roses hybrides remontantes in mindestens 25 Töpfen in 20 Varietäten 30 ℳ.
18. Für die nächstbeste Collection desgleichen 25 ℳ.
19. Für die drittbeste Collection desgleichen 20 ℳ.
20. Für die beste Collection von 12 verschiedenen Sorten Rosa Thea Burbonica in schönem Cultur- und Blüthenzustande 10 ℳ.
21. Für die nächstbeste Collection desgleichen 7 ℳ 8 β.
22. Für die 12 besten getriebenen Moosrosen in schönem Cultur- und Blüthenzustande 20 ℳ.
23. Für die 12 nächstbesten desgleichen 15 ℳ.
24. Für die besten 12 blühenden Amaryllis in mindens 6 Arten 15 ℳ.
25. Für die 6 besten reichblühenden Myrten-Orangen 12 ℳ 8 β.
26. Für die 6 nächstbesten desgleichen 10 ℳ.
27. Für die 6 besten Myrten-Orangen mit Früchten 10 ℳ.

28. Für die 6 nächstbesten desgleichen 7 ℛ 8 β.
29. Für die beste Collection von 12 von einander abweichenden Sorten Cinerarien in starken, schön cultivirten und reichblühenden Exemplaren 10 ℛ.
30. Für die nächstbeste Collection desgleichen 7 ℛ 8 β.
31. Für die drittbeste Collection desgleichen 6 ℛ.
32. Für die vorzüglichste Collection von 50 Stück schön gezogener Hyacinthen in mindestens 25 Sorten 25 ℛ.
33. Für die nächstbeste Collection desgleichen 20 ℛ.
34, 35 und 36. Für einzelne schön cultivirte Pflanzen, gleichviel ob blühend oder nicht blühend, 3 Preise, jeder à 25 ℛ.
37 und 38. Für Einführung neuer Zierpflanzeu in einem solchen Culturzustande, daß ihr Charakter zu erkennen ist, 2 Preise, jeder à 25 ℛ.
39. Für die schönste Collection von 6 Sorten Paeonia arborea in starken vollblühendeu Exemplaren 15 ℛ.
40. Für die nächstbeste Collection desgleichen 12 ℛ 8 β.
41. Für die schönste Gruppe getriebener Sträucher in starken, reichblühenden Exemplaren in mindestens 25 Töpfen und 6 Arten 25 ℛ.
42. Für die nächstbeste desgleichen 20 ℛ.

B. Für abgeschnittene Blumen.

43. Für den schönsten und am geschmackvollsten aufgezierten Blumenkorb 7 ℛ 8 β.
44. Für den nächstbesten desgleichen 6 ℛ.
45. Für das schönste und am geschmackvollsten gebundene Ballbouquet 5 ℛ.
46. Für das uächstbeste desgleichen 3 ℛ 12 β.
47. Für den schönsten und zierlichst gewundenen Kranz in der Größe eines Tellers 5 ℛ.
48. Für den nächstbesten desgleichen 3 ℛ 12 β.

C. Für Früchte.

49. Für die vorzüglichsten 2 Stück reifen Weintrauben 10 ℛ.
50. Für die nächstbesten desgleichen 7 ℛ 8 β.
51. Für die vorzüglichsten 2 Stück reifen Ananas 10 ℛ.
52. Für die nächstbesten desgleichen 7 ℛ 8 β.
53. Für die 6 schönsten fruchtreichen Töpfe mit reifen Erdbeeren 6 ℛ.
54. Für die 6 nächstbesten desgleichen 5 ℛ.

D. Für Gemüse.

55. Für die besten 6 Sorten getriebener und frischer Gemüse 12 ℛ 8 β.
56. Für die nächstbesten 6 Sorten desgleichen 10 ℛ.
57. Für die beste Collection frisch conservirter Gemüse in mindestens 12 verschiedenen Sorten 10 ℛ.
58. Für die nächstbeste Collection desgleichen 7 ℛ 8 β.

Bedingungen für die Preisbewerbung.

1. Zur Preisbewerbung sind alle hiesigen wie auswärtigen Gärtner und Gartenliebhaber berechtigt, sie seien Mitglieder des Vereins oder nicht.

2. Sämmtliche um die ausgesetzten Preise concurrirenden Gegenstände müssen die Bedingungen des Programms ganz genau erfüllen, wenn sie auf Berechtigung Anspruch machen wollen.
3. Die concurrirenden Pflanzen müssen, deutlich und richtig etiquettirt, am Tage vor Eröffnung der Ausstellung, Montag den 2. Mai, bis spätestens 2 Uhr Nachmittags im Ausstellungslocal, der Dragoner-Reitbahn auf der großen Drehbahn, eingeliefert werden; die concurrirenden Früchte, Gemüse und abgeschnittenen Blumen, werden noch am Eröffnungstage der Ausstellung, Dienstag, den 3. Mai, bis spätestens 8 Uhr Morgens daselbst angenommen.
4. Ueber sämmtliche um die ausgesetzten Preise concurrirenden Pflanzen, abgeschnittenen Blumen, Früchte und Gemüse ist die genaue Liste, von dem Gärtner, der sie producirt, unterzeichnet, und mit der Angabe versehen, um welche Nummer des Programms der Aussteller sich mit den eingesandten Gegenständen bewirbt, am Tage vor Eröffnung der Ausstellung, Montag den 2. Mai, bis spätestens 2 Uhr Nachmittags dem Secretair des Vereins, Herrn H. Böckmann, Neuer Jungfernstieg Nr. 3, zuzustellen.
5. Nicht rechtzeitig oder ohne die vorgeschriebene Liste eingehende Gegenstände können bei der Preisvertheilung nicht berücksichtigt werden.
6. Das Preisrichter-Amt ist, laut §. 19 der Statuten des Garten- und Blumenbau-Vereins, einer abseiten der Administration desselben erwählten Commission von 7 Personen, theils Auswärtigen, theils Hiesigen, übertragen, deren Namen rechtzeitig öffentlich angezeigt werden. Die Preisrichter dürfen bei der Preisbewerbung nicht concurriren. Dieselben versammeln sich am Dienstag, den 3. Mai, Morgens 8 Uhr im Ausstellungslocal zur Vornahme der Preisvertheilung, deren Resultat sofort öffentlich bekannt gemacht wird.
7. Der Betrag für die gar nicht oder nach Ausspruch der Preisrichter nicht genügend gelösten Preisaufgaben fällt an die Vereins-Casse zurück.
8. Der Preisrichter-Commission ist abseiten der Administration des Garten- und Blumenbau-Vereins die Summe von Ct.-$ 200 zur Verfügung gestellt, um sowohl für einzelne, durch Neuheit und Schönheit der Form, durch üppigen Cultur- und Blüthenzustand sich auszeichnende Pflanzen, als auch für hervorragende Einsendungen, die in dem vorstehenden Preis-Programme nicht bezeichnet sind, besondere Preise ertheilen zu können.
9. Dem Ermessen der Preisrichter-Commission ist ferner die Zuerkennung von Ehren-Diplomen überlassen.

Hamburg, December 1863.

Die Administration des Garten- und Blumenbau-Vereins
für Hamburg, Altona und deren Umgegend.

Obstbaumkrankheiten und Mittel gegen dieselben.

Ein Freund der Natur, welcher seit vielen Jahren aus reiner Lust und Liebe und zur Belehrung Anderer manche seiner Musestunden mit Erziehung und Pflege von Obstbäumen in der geeigneten Jahreszeit hinbrachte, und der von Jugend auf mit der Behandlung dieser in der Natur wie in der Oekonomie so wichtigen Gegenstände ziemlich vertraut ist, schreibt in der „Zeitschrift des landwirthschaftlichen Vereins für Rheinpreußen“: „Seit ungefähr 20 Jahren, ungefähr mit dem Eintritte der leider noch fortdauernden Kartoffelkrankheit, habe ich die schmerzliche Erfahrung gemacht, daß es mit dem Gedeihen vieler Arten von Obstbäumen, sowohl in meiner nähern Umgegend, dem rechtsrheinischen Gebirgslande des Regierungsbezirks Cöln, als unter meiner eigenen Pflege, gar nicht mehr fort will. Hauptsächlich sind es die feinern unter den sauern Aepfelsorten und die feineren Birnen, welche unheilbaren Krankheiten unterliegen, während auch die Kirschbäume im Allgemeinen vielfältig leiden. Von den bezeichneten Sorten ragen hier noch manche alte Veteranen, welche ehedem ihre schönen Früchte brachten, als Zeugen aus einer bessern Zeit, Ehrfurcht gebietend, vor unsern Blicken; aber auch sie selbst zeigen sich vor andern, glücklich fortvegetirenden Sorten von gleichem Alter, lebensmüde, dorren in den Zweigen und bringen spärliche und unvollkommene Früchte. Die jungen Bäume der bezeichneten Sorten, wenn sie auch bei sorgfältiger Pflege ein Alter von mehreren Jahren erreichen und 3 bis 4 Zoll Durchmesser erlangen, werden unrettbar von Krebs und Brandfäule, von Dürre an Blättern und Holz zu Grunde gerichtet. Freudig und kräftig wie vor alter Zeit pflegen die Edelreiser 1, 2, 3 Jahre zu treiben; aber bald und in steigendem Grade zeigen sich, wie durch ein örtliches Gift bewirkt, nicht selten gleich vom Anfange an einem und andern Ast oder Zweig ganz umfassende brandige oder krebsartige Stellen, zuweilen mehr als Eine an demselben Reise, Zweige oder Aste, auch wohl am Stamme oberhalb der Pfropfstelle, seltener am niederen Stamme. Nun wird operirt durch Ab- und Ausschneiden, durch Bestreichen mit Baumsalbe, mit Kalk, mit Theer u. dergl., Aderlässe und alles Mögliche werden angewandt. Aber selten tritt eine glückliche Vernarbung ein, gewöhnlich frißt der Schaden immer weiter; Krebs und Brand zeigen sich immer wieder von Neuem an andern Stellen. Daneben sind die jungen Triebe des Jahres im nächsten Frühjahr wieder größtentheils, meist ohne daß man sehen kann wodurch, getödtet, und es gelingt unter allen diesen Prozeduren in der Regel kaum, dem Baume noch ein paar Jahre hindurch sein jämmerliches Dasein zu erhalten, bis er gänzlich abstirbt. Ich habe nicht unterlassen, Erdstock und Wurzeln solcher kranken Bäume zu untersuchen, ohne jemals eine genügende Ursache des traurigen Uebels entdecken zu können.

Worin liegen diese Ursachen?

Ich meinestheils habe sie weder zu ergründen noch irgend ein Heilmittel oder einen Schutz gegen dieses Verderben aufzufinden vermocht. Vielleicht hat man auch anderswo über Aehnliches zu klagen, und vielleicht ist es dem Einen oder Anderen durch Nachdenken und Versuche gelungen,

nicht nur eine wissenschaftliche Theorie von der merkwürdigen Erscheinung sich zu bilden, sondern auch ein erweislich heilsames und erprobtes Verfahren dagegen einzuschlagen. Für eine gründliche Mittheilung darüber würde ich sehr dankbar sein.

Um aber den Stand der Sache, wie sie mir vorliegt, noch näher zu bezeichnen, erlaube ich mir folgende Bemerkungen hinzuzufügen: Von meinen Bekannten und Nachbaren kamen manche auf den Gedanken, die gegenwärtige Erziehung von Kernobstbäumen sei, zu ihrem Nachtheil, von der der alten dadurch verschieden, daß man die jungen Stämmchen in edler Erde der Baumschule heut zu Tage üppig erziehe, wodurch sie aufgeschwemmt, mit weiten Saftröhren versehen, zum Gedeihen im mageren Boden der Gehöfte und Baumwiesen unfähig würden: dahingegen die Vorfahren, wie es hier zu Lande auch noch jetzt zuweilen geschieht, ihre Wildlinge aus Wald und Gebüschen hervorsuchten, sie in den Garten versetzten und veredelten, was den Pflanzen eine dem Klima angemessenere, festere Natur erhalten hätte. An einigen Exemplaren wollte sich diese Ansicht, wie es mir schien, auch als richtig erweisen; allein diese Freude dauerte auch nicht lange: Krebs und Brand, Dürre an Trieben und Blättern stellten sich auch hier bei den gedachten Sorten ein, und die aus der Wildniß stammenden Bäume gingen den Todesweg der übrigen. Gegen diese angeführte Meinung streitet auch schon die Wahrnehmung, daß die alten Bäume dieser Art kränkeln und weniger und schlechtere Früchte tragen, indem sie seit einigen Jahren durchweg an Blattdürre und deren Folgen leiden, sobald die sommerliche Entwickelung der Blätter und Fruchtansätze beginnt.

Ferner sei hier noch erwähnt, daß ich vor Amtsgeschäften nicht im Stande war, Alles, oder auch nur das Bedeutendste, was in neuerer Zeit über Obstbaumzucht geschrieben ist, zu lesen, und es daher wohl möglich ist, mich mit wenigen Worten auf schon vorhandene Beantwortungen meiner Fragen hinzuweisen, was ich und Mancher neben mir mit Dank annehmen würde. Nur muß ich wiederholt bitten, mich und Meinesgleichen mit bloßen gelehrten Hypothesen und chemischen Deductionen, welchen keine Praxis und Erfahrung zur Seite stehen, und die in solchen Dingen heut' zu Tage nur zu häufig figuriren, verschonen zu wollen."

In Folge dieser in oben genannter Zeitschrift aufgezählten Obstbaumkrankheiten giebt Herr Notar Dahmen zu Kevelaer im Kreise Geldern in Nr. 7 derselben Zeitschrift (Juli 1863) eine Belehrung nebst Mittel gegen diese Krankheiten, welche Abhandlung wir, da selbige von allgemeinem Nutzen ist, hier unverkürzt folgen lassen.

„Bevor ich", schreibt Herr Dahmen, „an die schwierige Aufklärung und möglichste Beseitigung jener Baumkrankheiten ging, war ich genöthigt, dem Herrn Fragesteller folgende Fragen zur gefälligen Beantwortung vorzulegen. Die letztere erfolgte mit der größten Bereitwilligkeit:

1. Frage: Wie ist der Boden und das Klima der Baumschule beschaffen, aus der die Obstbäume hergeholt, im Gegensatze zu dem ihres gegenwärtigen Standortes, d. h. liegt in Bezug auf das letztere die Baumschule in einem milden Thale, und liegt Gummersbach selbst, wo nun die Bäume stehen, auf einem rauhen Berge?

2. Frage: Stehen die Bäume nun in einer Baumwiese, die noch dazu vielleicht steiniger Natur ist, oder in einem Gemüsegarten?

3. Frage: Erhalten die Bäume gar keinen oder welch sonstigen Dünger?

4. Frage: Welche feineren Sorten erziehen Sie neben dem ordinären Obste in ihrem gebirgigen Garten?

Als deren Beantwortung theilte mir der befragte Herr Folgendes mit:

ad 1. Aus 2 Baumschulen, deren Boden und auch in etwas das Klima sehr verschieden sind, habe er die von ihm gepflanzten Bäume hergenommen; die eine von humusreichem Boden in einem ziemlich engen, den Windzügen ausgesetzten Gebirgsthale, wo die jungen Bäume üppig vegetirten; die andere hier auf einer in das Gebirge eingesenkten Thalhöhe mit einem ziemlich kräftigen etwas sandigen Lehmboden, arm an Humus, wo aber die jungen Bäume dennoch ziemlich freudig aufwachsen. Gummersbach liege auf einer Gebirgseinsenkung, der Sonne und den Luftzügen ausgesetzt, 700′ über der Meeresfläche; sein Klima sei nicht gerade ein mildes, aber auch nicht unter den rauhesten zu nennen.

ad 2. Die Obstbaumgärten von Gummersbach lägen meist um Gartenländereien, wo ein starker Graswuchs sei, aber auch theilweise um die Wohn- und Oekonomiegebäude; sie enthielten einen lehmigten, mit etwas Sand gemischten Boden; sie würden zu gewissen Zeiten der Bäume wegen umgebaut und mit Hackfrucht bestellt, also gedüngt (wahrscheinlich mit frischem Stalldünger).

ad 3. Im Allgemeinen würden die Bäume nicht besonders gedüngt, aber von Rasenanwuchs am Stamme ziemlich rein gehalten.

ad 4. Von den feineren Sorten gediehen früher von den Aepfeln sogar der Borsdorfer, besser Reinetten, dann der Schlotterkern, der Herrnapfel und Grafensteiner, jetzt noch der süße Rheinapfel, der Nägelchesapfel, Paradiesapfel und noch einige ähnlicher Art, so auch hinsichtlich der bekannten Birnsorten.

So weit die Aussage des Herrn.

Nun zur Sache selbst.

Hat die Praxis einen Fehler begangen, so kann sie nur Aufschluß hierüber finden in der Theorie; mit einem Worte: — keine Praxis ohne Theorie. Will der Arzt eine richtige Diagnose über den Zustand seines Patienten stellen, so muß er zuerst eine Prüfung mit ihm vornehmen, die bis zu seiner Geburt gleichsam reicht; in vielen Fällen wird er wohlthun, dieselbe noch bis auf seine Eltern und Voreltern auszudehnen. Dies nun angewandt auf die an jener Stelle aufgeführten Baumkrankheiten, nämlich den Krebs, den Brand und die Dürrsucht, in deren Gefolge dann noch schlechte, verkrüppelte Früchte sind, so lagen jene von mir gestellten Fragen sehr nahe. Deren Beantwortung enthält zugleich die Mittel gegen die in Rede stehenden Uebel.

ad 1. Bei einer neuen Baumschule ist Folgendes zu beobachten:

1) dieselbe habe, wie bekannt, eine freie, sonnige Lage, besser auf einem Berge als in einem Thale, damit eben die jungen Bäume für die Zukunft, mag dieselbe sein wie und wo sie wolle, abgehärtet hervorgehen.

2) Der Boden dazu sei kein solcher, wo das Eisen ꝛc. vorherrschend, sondern eine gute, durchaus trocken, mit grobem Sande vermischte Lehmerde; man lasse den Boden im Herbste 2—3′ tief rajolen, den Winter hindurch in recht hohen Furchen liegen, damit durch den Frost die Erde mürbe wird, säe und pflanze alsdann erst im kommenden Frühjahre oder noch besser in dem darauf folgenden Herbste ein; beim Aufheben und der Aussaat der Kerne sei man vorsichtig: man halte nämlich die frühen und späten, süßen und sauren Sorten selbst auch noch in der Folge bei der Veredlung getrennt; die jungen Bäumchen, bei denen sich keine Dornen zeigen, wohl aber schon gleich große Blätter, lasse man unveredelt, um zu sehen, ob sie nicht eine ganz neue Sorte zu Tage fördern.

Die Erfahrung lehrt schon Folgendes: Eine Pflanze, deren Samenkorn in einen kräftigen, also humusreichen Boden gelegt wurde, dort keimte, und noch dazu heranwuchs an einem gegen rauhe Witterung geschützten Orte, geht täglich mehr und mehr ihrem Siechthum entgegen, sobald sie an einen entgegengesetzten Standpunkt verpflanzt wird. Diese Pflanze (Baum wollen wir sie nun z. B. nennen) gleicht dem Menschen, welcher in seiner Jugend in einem warmen Klima üppig gelebt, dann aber durch irgend einen Unglücksfall aus diesem Wohlleben herauskommt, plötzlich in ein kaltes Klima versetzt wird, und hier bei magerer Speise und schlechtem Trank sein noch übriges Leben fristen soll. Unausbleiblich müssen sich auf diese Weise bei beiden, sowohl beim Baume als bei dem Menschen allerlei Schwächezustände einstellen; umgekehrt würden sie bei nicht gar zu üppiger Nahrung gewisser, besser vegetirt haben.

ad 2 und 3. Dieser Schwächezustand muß sich aber noch vergrößern, wenn die nun folgende fehlerhafte Behandlung hinzutritt. Bei der Pflanzung eines jungen Baumes sollen zur größeren Haltbarkeit die 3 Stützen an den unteren Spitzen soweit angebrannt werden, daß die verkohlte Stelle noch ½′ wenigstens oberhalb der Erde zu Tage tritt. Auch kann man sich statt dessen eines fäulnißwidrigen Anstriches bedienen*). Sind die Stützen so vorbereitet, so müssen sie zugleich beim Einpflanzen des Baumes vorsichtig zwischen die Wurzeln an ihren bestimmten Ort eingesteckt und dann das Loch mit guter Erde angefüllt werden; wollte man dies erst nach eingepflanztem Baume thun, so würde man durch die hineingestoßenen Stützen ohne allen Zweifel die Wurzel verletzen, dieselbe so langsam in Fäulniß übergehen, der Baum selbst aber kränkeln und verderben. Auch darf kein Baum tiefer verpflanzt werden, als er in der Baumschule ge-

*) Anmerkung. Hiezu nimm 50 Theile Harz — 40 Theile gemahlene Kreide — 300 Theile weißen scharfen Sand — 4 Theile Leinöl — 1 Theil Kupferroth (Eisenvitriol) und 1 Theil Schwefelsäure. Das Harz, die Kreide, der Sand und das Leinöl werden zusammen in einem eisernen Kessel gekocht, hierauf wird das Kupferroth und die Schwefelsäure dazu gethan, die Mischung tüchtig umgerührt und dieselbe alsdann mit einem starken Pinsel auf die Spitzen der Baum-, Weinbergpfähle, der Hopfenstangen ꝛc. heiß aufgetragen. Sollte die Masse zu dick sein, so nimmt man zum Verdünnen etwas Leinöl. Wenn der Anstrich trocken ist, bildet er einen steinharten Harnisch.

standen; beim Ausheben bezeichne man also diese Stelle am Stamme mit einem Strich von weißer Kreide.

Ferner: Wird ein Baum aus einer Baumschule genommen und gleich an eine Stelle gesetzt, wo schon früher ein solcher gestanden, ohne daß das Loch, von doppelt großem Umfange wie gewöhnlich, wenigstens ein ganzes Jahr hindurch offen gelegen zur Einwirkung des Frostes, Regens, überhaupt aber der atmosphärischen Luft, und beim Einpflanzen mit guter alter Erde, oder einem Gemisch von 2 Theilen gebrannten Lehms, 1 Theile groben Sandes unter einem tüchtigen Zusatz von 2jährigem Compostdünger*), so darf man nie einen gesunden, kräftigen und

---

*) Anmerkung. Die letzte Anleitung hiezu hat wohl mein hochgeschätzter College, der 1850 zu Opladen bei Düsseldorf verlebte Director von der Solinger Localabtheilung des landwirthschaftlichen Vereins, Hr. Justizrath und Notar Deycks, gegeben in seiner vortrefflichen Broschüre, handelnd über mehrere der wichtigsten Gegenstände in der Landescultur, herausgegeben 1846 bei Vorländer in Siegen. Ich lasse die besagte Anleitung hier auszugsweise folgen, und füge nur die nöthigsten Zusätze noch bei. — Auf eine freie Stelle lasse man — sagt Deycks — im Herbste entweder Torf oder in dessen Ermangelung Schlamm, Lette oder Lehmerde karrenweise neben einander auffahren, bis Anfangs März liegen, damit er durch die Luft und den Frost verfault und mürbe wird. Diese noch säuerliche Masse wird alsdann grob pulverisirt und schichtenweise mit kleinen Kalkstücken oder Kalkofenasche im Verhältniß von 9 : 1, das heißt auf 9 Karren Erde 1 Karre Kalk, in einen kegelförmigen Haufen gebracht, so daß man abwechselnd mit einer Lage von 3 Zoll Erde beginnt, und darauf 1 Zoll hoch Kalk folgen läßt. Nach 4 Wochen etwa läßt man, damit beide Theile gut mit einander vermischt werden, an einer Seite des Haufens mit einer breiten Hacke von oben bis auf den Boden breite Scheiben herunterhauen. Diese so erhaltene Mischung läßt man nun in einen viereckigen Haufen bringen, oben auf demselben und rund herum 2 Fuß im Kreuzverbande mit einer dicken, scharf zugespitzten Stange Löcher bis auf den Boden machen. In diese gieße man, so oft es der Vorrath zuläßt, kräftige, mit dem Abtrittsdünger verbundene, gut aufgerührte Jauche, d. h. solche, worin das Ammoniac, somit der den Pflanzen wohlthuende Stickstoff, durch den zeitweise hineingeschütteten Eisenvitriol oder mit Wasser verdünnte Schwefelsäure (1 Theil von dieser mit 8 Theilen von jenem in einem großen steinernen Buttertopfe vermischt) vollständig gebunden worden. Dieser Zeitpunkt ist dann eingetreten, wenn in die so behandelte Jauche getauchte Lackmuspapierstreifchen sich roth färben durch jene Säure. Zu demselben Zweck muß jeden Morgen tüchtig Gyps in den Stall gestreut werden. (Die Anweisung, um Lackmuspapier und Gyps anzufertigen, wird ebenfalls hier unten gegeben.) Denn auf diese Weise entstehen bekanntlich zwei für jenen Komposthaufen wichtige chemische Verbindungen: a) das Ammoniac hat sich nämlich schon früher mit der Kohlensäure der Atmosphäre zum kohlensauren Ammoni c vereinigt, b) ist noch vorhanden der Kalk und c) die Schwefelsäure, letztere auch in dem Eisenvitriol enthalten. Vermöge der näheren chemischen Verwandtschaft verbindet sich aber aa) das Ammoniac und die Schwefelsäure zum schwefelsauren Ammoniac und bb) der Kalk mit der Kohlensäure zum kohlensauren Kalk. Würde man aber die Schwefelsäure nicht in die Jauche gießen, so hätte man nur die drei Bestandtheile, nämlich a) den Kalk in Haufen, und b) das mit der Kohlensäure verbundene Ammoniac; es würde also ebenso der Kalk mit der Kohlensäure sich verbinden, das wichtige Ammoniac aber zum Schaden des ganzen Komposthaufens frei werden, d. h. ganz entweichen.

Hat man nun beim ersten Umsetzen jenes Haufens Cloakenerde, Hornspäne, Straßenkoth, durchgesiebten Bauschutt, Oelkuchenmehl, Malzstaub, Sägemehl, Seifensiederasche, Holzasche, Pilze, Schilf, überhaupt thierische und pflanzliche Stoffe, so kann man alle diese düngenden Gegenstände mitgebrauchen. Um Felder und Gärten indessen von Unkraut rein zu erhalten, so würde ich anrathen, alle Unkräuter, sobald

fruchtbaren Baum erwarten, im Gegentheile wird er stets Dürre an den Blättern zeigen und in Folge dessen schlechte Früchte nur beibringen. — Zur Beseitigung dieses Uebels, Dörrsucht genannt, müssen wir dem Baume wie jeder andern Pflanze, wenn sie fortwährend gedeihen soll, jenen Compostdünger von Zeit zu Zeit zukommen lassen, indem er ja die alte Kraft bereits in sich aufgenommen und in den Früchten wieder abgegeben hat. Alles aber muß auch hier mit Maaß und Ziel geschehen; auch hier schadet sowohl das zu Viel als das zu Wenig; jenes bringt wässerige, dieses aber saure Früchte.

Aehnlich mit der Dörrsucht ist die Lähmung. Diese entsteht, wenn ein Baum an der neuen Stelle tiefer gepflanzt wird, als er in der Baumschule gestanden, oder ein schlechteres, steinigeres Erdreich erhält, wie früher, worin noch überdies das Eisenerz, andere Metalle und Säuren vorwalten, oder endlich die Atmosphäre durch schädliche Dünste, z. B. durch die Dämpfe einer nahe gelegenen Vitriolfabrik, verpestet wird. Durch all' diese Uebelstände leiden die Obstbäume sehr und gehen rasch ihrem Untergang entgegen.

Drohen Blüthen und Früchte in Folge eines trockenen Frühjahrs abzufallen, so muß wöchentlich etwa 2mal am äußersten, der Krone entgegengesetzten Raude der Wurzel ringsherum ein Gräbchen gemacht und der Baum einige Mal tüchtig mit altem Spül-, Fluß- oder in der Sonne erwärmtem Brunnenwasser getränkt werden.

Nie darf man sich aber einfallen lassen, die Bäume auf ein Feld zu pflanzen, worin Hackefrüchte mit frischem Stalldünger bestellt werden, oder in einen Gemüsegarten, wo jährlich, ja 2mal im Jahre, oft sogar noch mit frischen menschlichen Excrementen oder frischer Jauche gedüngt wird. Aus einer solch' fehlerhaften Düngung gehen

---

sie in Samen übergegangen, Quecken, Heide, Ginster, Dornbüsche, Brombeersträuche, sonstiges Gestrüpp 2c. vorher zu trocknen, zu verbrennen und alsdann die so gewonnene ganz vorzügliche Asche unter jenen Haufen zu mischen. Alle 6 Wochen muß derselbe umgesetzt und wie bemerkt behandelt werden. Derselbe muß von Unkraut rein und mit nichts, z. B. Kürbiß, bepflanzt werden. Ist dieser Haufen 2 Jahre alt, so enthält er den besten Dünger für den Gemüse-, Baum- und Blumengarten, ist somit selbst dem kräftigsten Stalldünger weit vorzuziehen. — Wer sich von den schlagenden Gründen Deycks überzeugen will, den bitte ich seine erwähnte ausgezeichnete Broschüre selbst zur Hand zu nehmen.

Anmerkung. Anweisung zur Anfertigung von Lackmuspapier. Man kaufe für etwa 2 Groschen besten blauen Lackmus, zerkleinere ihn, gieße 2 Tassen kochenden Flußwassers oder im Winter eben so viel durch geschmolzenen Schnee oder Eis erhaltenes Wasser ebenfalls kochend darüber, rühre mit einem reinen Hölzchen gut um, bis ganz dunkelblaue Farbe entstanden ist. Diese Flüssigkeit wird durch ungeleimtes, weißes, in lange Streifen zerschnittenes Fließpapier (welches beim Buchdrucker zu kaufen ist), nachdem sie durch Stehenlassen und Abgießen vom Bodensatze befreit, durch Einsaugung a fgesaugt und dann auf Bindfaden in der Nähe des warmen Stubenofens aufgehängt, getrocknet, später in fingerlange Streifchen zerschnitten und zum Gebrauch in einer Pappschachtel an trockner Stelle aufbewahrt.

Anmerkung. Anweisung zur Anfertigung von Gyps. Nimm 1 Scheffel zerfallenen Kalks, besprenge ihn langsam mit einer Mischung von $15\frac{1}{8}$ Pfund Schwefelsäure und 48 Quart Regen- oder Flußwasser, schaufele diese Masse fortwährend um, und der Gyps ist fertig. Hebe ihn an einer trocknen Stelle in einem Kasten oder Fasse zum Gebrauche auf.

unausbleiblich die weiter oben angeregten Uebel, als Brand und Krebs, hervor. Denn die Baumsäfte werden dadurch gänzlich zersetzt, lagern sich in diesem krankhaften Zustande, gerade wie beim menschlichen Körper, an irgend einer Stelle ab, brechen hier auf und verbinden sich zuletzt noch mit dem allgewaltigen Sauerstoffe der uns umgebenden Luft.

Bedient man sich statt dieses thierischen einschließlich des menschlichen Düngers jenes alten unschädlichen Compostes, oder man gräbt mindestens den Rasen unter dem Baume soweit seine Krone reicht um, weil diese in genauem Verhältnisse mit den Wurzeln und insbesondere mit den feineren Saugwurzeln steht, so kann man nichts verderben, sondern nur zu einem erwünschten Ziele gelangen.

Wurzelausläufer darf man auch gar nicht aufkommen lassen. Ueberhaupt: frischer Dünger ist dem Baum nicht blos unnütz, ja sogar schädlich, mag es auch z. B. ein aus dem Walde hergeholter wilder, also bis jetzt noch gesunder, unverdorbener Apfel- oder Kirschbaum sein. Denn in eben dem frischen Zustande haben des Düngers einzelne Bestandtheile sich noch nicht assimilirt, das heißt zu einem wohlthätigen Gange verbunden, was erst bei der gänzlichen Fäulniß stattfindet. Beweis: Begießt man z. B. eine Pflanze, den Obstbaum eingeschlossen, mit frischem Urin, der selbst noch mit Wasser verdünnt ist, so geht sie allmälig zu Grunde, umgekehrt aber wird sie gedeihen, wenn man ihr denselben in gänzlich verfaultem Zustande, von Zeit zu Zeit mit Wasser vermischt, in dem Verhältniß etwa von 1 : 4 zukommen läßt.

Kurz: a) der Brand und Krebs sind ein Zeichen von zu großer Stärke, Ueberreiz, Zersetzungen der Säfte in Verbindung mit dem an dieser Stelle in seiner ihm eigenthümlichen Weise verbrennenden Sauerstoffe der Atmosphäre;

b) die Dörrsucht und Lähmung dagegen sind ein Zeichen von Schwäche. — Betreff der Behandlung aller dieser Uebel gilt als Grundsatz: „Ein jeder Krankheitszustand wird durch den entgegengesetzten gehoben (Contraria tolluntur contrariis).“ Hierüber ist schon oben das Nöthige bemerkt.

ad 4. Nicht alle Aepfel- und Birnsorten gedeihen in einem rauhern Gebirgslande, wie z. B. Gummersbach und dessen Umgegend. Will man auch hier das eigentlich nur für warme Gegenden bestimmte feinere und edlere Obst erzielen, so kann ich nur anrathen, die Bäume nicht als Hochstämme, sondern als Mittelstämme, die Birne auf Quittenstämme, die Aepfel aber auf Mispelstämme oder als Zwergstämme auf Johannisstämmchen veredelt zu erzielen, sowie die Pfirsich und Aprikosen als Spaliere an ausgefugten Mauern, welche von Zeit zu Zeit noch angeschwärzt werden mit einer dicken Brühe aus Ofenruß und Wasser. Denn, — wie uns die Physik lehrt, — verschlingt unter allen Körpern keiner die Wärmestrahlen besser, als gerade der Ruß. Durch diesen matten und nicht glänzend schwarzen Anstrich erhält man für jene Spaliere einen sehr warmen Standort. Auch darf man nicht vergessen, sie bei starker Kälte und namentlich im Frühjahre durch Strohmatten gegen die Morgensonne zu schützen. Denn diese platzt die erstarrten Gefäße zu schnell auf, wodurch diese Bäume meist verderben. Beide Vorrichtungen belohnen sich

reichlich. — Ein ferneres Mittel, um das rauhe Klima zu mildern, ist, daß man den Baumgarten (bei den Weinbergen die obere Bergkuppel) gegen die Nord- und Ostwinde schützt durch Anpflanzung von einer wenigstens doppelten Reihe von Nadelholzbäumen, etwa mit der von unten bis zum Gipfel bekleideten Edeltanne.

Die viel Wärme verlangende Weinrebe am Hause leite man auf das mit Pfannen und Latten versehene Dach, welche zuerst mit Mineraltheer bestrichen und, wenn dieser halb trocken, mit Ofenruß derbe noch bestreut werden. Auf diese Weise fallen die Sonnenstrahlen senkrecht auf die Rebe und gehen ihr nicht verloren.

Die, wie ich glaube, nur wenig bekannte Veredlung*) auf Mispelstämmen gewährt überdies noch den Vortheil, daß vermöge des fruchtbaren Mutterstammes der Baum jährlich seine Früchte beibringt. — Die folgenden Verzeichnisse sollen nun die für beide Lagen, sowohl für warme Gegenden als für das rauhere Gebirgsland bestimmten Aepfel- und Birnensorten angeben. Sie sind gezogen aus dem vortrefflichen Gartenbuche, betitelt: „Der Hausgarten", von Fr. B. Hoffacker, gedruckt 1859 und zu kaufen à 20 Gr. zu Lahr bei J. H. Geiger. Dies Buch, zwar klein, aber inhaltreich, ist sehr günstig recensirt, — ein Beweis für seine Brauchbarkeit.

I. Aepfel.

Für warme Gegenden:

a) für den Garten.

Weißer Winter-Calvill,
Rother Herbst-Calvill,
Grafensteiner,
Saviser Rambour-Reinette oder Canada-Reinette,
Goldpepping,
Reinette von Breda,
Muskat-Reinette,
Englische Spital-Reinette,
Englische Goldparmaine,
Danziger Kantapfel.

Für rauheres Gebirgsland:

a) für den Garten.

Winterborsdorfer,
Deutsche Schafnase,
Rheinischer Bohnapfel,
Brauner Madapfel,
Weißer Madapfel,
Rother Stettiner,
Muskat-Reinette,
Große Kasseler Reinette.

*) Anmerkung. Da an dieser Stelle doch gerade von Veredlung die Rede ist, so möchte ich die Baumzüchter auf eine Art derselben aufmerksam machen, die, obgleich schon vor etwa 200 Jahren durch Gerold Edelbach beschrieben und so zuverlässig, doch so wenig in Gebrauch kommt; ich meine das sogenannte Seitenpfropfen ohne Abschneidung des Stammes oder Astes. Constantin v. Schönebeck in seinem vortrefflichen Werke, betitelt: „Anleitung zur Vermehrung und Pflege der Obstbäume", erschienen zu Cöln 1806 bei Keil, S. 578, beschreibt dasselbe wie folgt: „An einer glatten Stelle, wo man einen Zweig zu haben wünscht, macht man nämlich mit dem Oculirmesser einen Einschnitt in die Rinde in Form eines lateinischen T, ohne die darunter laufenden Saftgefäße zu beschädigen. Ueber dem obern wagerechten Schnitt wird ein Halbzirkel, dessen Durchmesser ungefähr 2 Linien beträgt, in Form eines liegenden lateinischen ◡ herausgeschnitten. Nun wählt man ein etwas krummes Pfropfreis, das man an der convexen Seite schräg, wie beim Copuliren, in der Länge von 1 bis 1½ Zoll ohne einen Absatz zuschneidet, und setzt es mit diesem Keil zwischen die mit dem Falz des Oculirmessers etwas abgelösten Flügel der Rinde,

b) für Feld, auch Straßen.
Luiken,
Rheinischer Bohnapfel,
Rabau, Lederapfel,
Grafensteiner,
Aechter Winterstreifling,
Englische Goldparmaine.

b) für Feld und Straße.
Gestreifter Backapfel,
Winterborsdorfer,
Zwiebelborsdorfer,
Luiken,
Weißer Stettiner,
Kohlapfel.

II. Birnen.

Für warme Gegenden:

a) für den Garten.
Crasanne,
Magdalenenbirne,
Herbstbergamotte,
Wildling van Motte,
Sparbirne,
Geishirtlesbirne,
Graue Butterbirne,
Weiße Herbstbutterbirne,
Diels Butterbirne,
Graue Dechantsbirne,
Schweizerhose,
Grüne Hermannsbirne,
Bestenbirne,
Virgulense.

b) für Feld.
Rockeneier,
Pfaffenbirne,
Krausbirne,
Frankfurter,
Gute Louise,
Veldenzer,
Rumetter,
Bestenbirne.

Für rauheres Gebirgsland:

a) für den Garten.
Bestenbirne,
Rockeneier,
Wildling van Motte,
Junkerhannsbirne,
Sparbirne,
Geishirtle,
Weiße Herbstbutterbirne,
Schweizerhose.

b) für Feld.
Bratbirne,
Wildling von Einsiedel,
Betzelbirne,
Krausbirne.

(Schluß folgt.)



---

so daß der Anfang des Keils den obern runden Ausschnitt berührt. Wie bei dem Oculiren, so wird auch bei diesem Seitenpfropfen verlangt, daß die Schale des Wildstammes sich gut löst. Das Verbinden 2c. geschieht wie bei der Oculation. Nur würde ich noch anrathen, der größeren Sicherheit wegen den Verband selbst und das Edelreis am oberen Ende mit dem hier unten näher beschriebenen warmen Baumkitt zu bestreichen. Auch darf man, wie bei allen Veredlungen, nicht vergessen, das veredelte Bäumchen bei trockenem Wetter zuweilen tüchtig zu begießen. — Da der Stamm oder Ast des Wildstammes gar nicht verstümmelt wird, so ist er in keiner Gefahr zu verderben. Diese Veredlungsart ist daher auch die beste, im Sommer mit aufbewahrten sowohl als mit neu gewachsenen reifen Reisern zu pfropfen. Reiser, die man bis Ende des Monats Juni aufsetzt, treiben noch in dem nämlichen Sommer, jene aber, die im Juli und August gepfropft werden, bleiben schlafend und treiben in dem folgenden Frühjahre sofort stark aus.

Die Wittwen-, Waisen- und Alterversorgungs-Casse für deutsche Gärtner.

Nr. 48 vor. Jahrg. der „Deutschen Gartenzeitung" enthält einen Bericht unter der Aufschrift:

Aus Görlitz, der Geitner'sche Antrag.

Es würde zu weit führen, denselben wörtlich wiedergeben zu wollen, denn es läßt sich dahin zusammenfassen, daß der von mir auf Gründung obiger Casse gestellte Antrag, der schon in Mainz und Cöthen gestellt gewesen, nun auch in Görlitz verworfen resp. beseitigt sei und daß man sich nun dahin geeinigt habe, den angeregten Gedanken in kleinen Bezirken auszuführen.

Hat nun der Unterzeichnete schon dort gegen die Art der Behandlung dieser doch immerhin wichtigen Sache, und auch aus dem Grunde, als der Theil unseres Standes, zu dessen Gunsten diese Casse gegründet werden soll — kaum vertreten wird, Verwahrung eingelegt — so hält sich derselbe auch sonst, den vielen seiner werthen Collegen gegenüber, die sich in dieser ihre heiligsten Interessen berührenden Angelegenheit direct an ihn gewendet, für verpflichtet, eine besondere Erklärung jenem Berichte entgegen abzugeben, und ersucht die geehrte Redaction um gefällige Aufnahme derselben.

Entgegnung.

Der Unterzeichnete glaubt ein Recht zu haben, gegen den in Nr. 48 der „Deutschen Gartenzeitung" enthaltenen Bericht im Interesse der Sache Verwahrung einlegen zu müssen. Denn daß sein auf dem von Abertausenden anerkannten Grundsatze der neueren volkswirthschaftlichen Principien — wonach nur durch möglichst vereinte Kräfte Großes geleistet werden kann — basirender Antrag in Görlitz nicht durchging, spricht nicht gegen den Antrag, sondern ist insofern ein testimonium paupertatis für die Versammlung, weil sie jenem von allen Ständen und selbst von Handwerkern und Arbeitern anerkannten Grundsatze zuwiderlaufend, glaubt, daß durch Errichtung solcher Cassen in kleinen Bezirken sich mehr werde erreichen lassen.

Dieses klägliche Resultat kann mich aber weder entmuthigen, noch weniger vermag ich die Ansicht jenes anonymen Berichterstatters zu theilen, als sei jener Antrag als beseitigt anzusehen. Der Verlauf der Sache hat mich höchstens einen tieferen Blick in den wahren Stand Einzelner zur Sache selbst thun lassen und für dieselbe Jene! nicht aber die Sache! als beseitigt ansehen lassen.

Sobald es meine Zeit gestattet, werde ich mir erlauben, über weitere Maßnahmen mich vernehmen zu lassen; für jetzt sehe ich von allen die Sache nicht fördernden Discussionen ab, obwohl noch Vieles gegen jene und frühere Auslassungen, die dasselbe Blatt über mich ergehen ließ, einzuwenden wäre. G. Geitner.



Ankündigung
einer Gärtnerlehranstalt in Cöthen (Herzogthum Anhalt) in der Kunst- und Handelsgärtnerei G. Goeschke.

Nachdem wir Beide, die Kunst- und Handelsgärtner G. Goeschke und L. Schroeter, von Sr. Hoh. dem Herzoge von Anhalt die höchste Genehmigung erhalten haben, eine Gärtnerlehranstalt in Cöthen in's Leben zu rufen, so veröffentlichen wir hiermit, daß wir vom 1. April 1864 an Zöglinge aufnehmen. — Die Anstalt wird die practische und theoretische Ausbildung von Gärtnern in's Auge fassen. Nachstehender Prospect wird darüber ausführliche Auskunft geben.

Prospect
der Gärtnerlehranstalt zu Cöthen (Herzogthum Anhalt) in der Kunst- und Handelsgärtnerei G. Goeschke.

1. Die Oberaufsicht der Anstalt steht laut Verfügung, d. d. Dessau den 21. December 1863, unter Herzoglicher Regierung, Abtheilung des Innern.
2. Die Zöglinge werden practisch und theoretisch ausgebildet.
3. Das practische Unterrichtswesen begreift alle der Gärtnerei zugehörende Arbeiten, als Blumen- und Pflanzenzucht, Gemüse- und Obstbau, Samenbau, Treiberei, Obst- und Gehölzbaumschulen.
4. Das theoretische Unterrichtswesen wird alle Zweige der Gartenkunst, als Blumenzucht, Gemüsebau, Baumzucht, Pomologie, Treiberei und Samenbau, in's Auge fassen und damit das Landschafts-, Pflanzen- und Planzeichnen, die Botanik, Mathematik und Chemie, sowie die neueren und älteren Sprachen verbinden, soweit diese Sprachen zum Verständniß der Pflanzennamen nothwendig sind. — Das Rechnungswesen soll gleichfalls soweit gelehrt werden, als es bei Begründung eines eigenen gärtnerischen Unternehmens nöthig ist. — Auch wird die Lehre von der Garten-Anlage betrieben werden. — Die Stenographie kann auf Verlangen besonders gelehrt werden, sowie für Ausländer die deutsche Sprache.
5. Der Zögling, dessen Anmeldung bei der Direction unter Beifügung eines genügenden Zeugnisses über seine Führung und erforderlichen Kenntnisse wenigstens 4 Wochen vorher geschehen muß, hat 3 Jahre zu lernen, nach welcher Zeit derselbe ein Examen zu bestehen hat und darnach ein Attest seiner Führung, seinem Fleiße und seinen Kenntnissen gemäß erhält.
6. Das Honorar für Unterricht, Wohnung und Beköstigung beträgt insgesammt jährlich 120 Thaler und ist in vierteljährlichen Raten im Voraus zu entrichten.
7. Der Zögling hat sein Bett und seine Wäsche mitzubringen und für deren Reinhaltung zu sorgen; im Falle, daß er bei zu weiter Entfernung das Bett nicht mitbringt, hat er dafür jährlich 10 Thaler praenumerando zu zahlen.

8. Die Anstalt ist auch bereit, gelernte Gärtner zu ihrer weitern Ausbildung auf einige Zeit aufzunehmen, und ist für diesen Fall besondere Uebereinkunft darüber mit der Direction zu treffen.

Briefe sind franco zu richten:

An die Direction
der Gärtnerlehranstalt zu Cöthen (Anhalt).

Literatur.

Illustrirtes allgemeines Gartenbuch. Vollständige Anleitung zum Gartenbau nach jeder Richtung, zur Gartenkunst wie zur Landschaftsgärtnerei, als zum Gemüse- und Obstbau, zur Anlage von Baumschulen, zur künstlichen Baumzucht und Befruchtung, sowie zum Samenbau, zur Blumengärtnerei im Garten, Glashaus und Zimmer, zur Blumentreiberei im Winter, unter besonderer Angabe der Blüthezeit, Behandlung und Anwendung der schönsten und beliebtesten Blumen des Gartens und des Zimmers 2c., zur Anlegung von Gärten jeder Art, Gemüsehäusern und Mistbeeten. — Ein Handbuch für Gärtner, Gartenfreunde und Landwirthe. Von **H. Jäger**, Großherzogl. Sachs.-Weim. Hofgärtner. Mit 230 in den Text gedruckten Holzschnitten und einem Titelblatt. Leipzig und Berlin. Verlagshdlg. von Otto Spamer 1864. 8. XX u. 539 S. Preis 1½ ℔.

Der Titel des hier genannten Buches zeigt schon, daß uns der in der Gartenliteratur so rühmlichst bekannte Verfasser ein Gartenbuch geliefert hat, wie wir noch kein ähnliches besitzen. Dasselbe umfaßt **alle Theile** des Gartenwesens, von denen die einen ausführlicher, die anderen kürzer, je nachdem Belehrung nothwendig, abgehandelt worden sind; es weicht demnach etwas von den gebräuchlichen Büchern dieser Art ab und in Bezug auf Mannigfaltigkeit des Stoffes ist wohl keins mit diesem zu vergleichen. Von dem richtigen Grundsatze ausgehend, daß eine gute Grundlage in Allem die erste Bedingung ist, hat der Verfasser im I. Thl. 1. Abtheil. die Grundsätze für alle Culturzweige des Gartenbaues vorausgeschickt, eine Belehrung, die in fast allen Gartenbüchern man vergebens sucht. Ueber die Grundsätze und Lehren für alle Culturzweige des Gartenbaues, als über Bestandtheile, Ernährung, Lebens- und Wachsthumsbedingungen der Pflanzen, ist jedoch eben nur so viel gesagt, als zu wissen nothwendig, und sind diese Erklärungen größtentheils dem bekannten vortrefflichen Buche von Dr. E. Regel „Die Pflanze und ihr Leben" entnommen, ebenso die dazu gegebenen Holzschnitte. In der 2. Abtheilung finden wir Belehrung über Klima, Lage, Grund und Boden, Dünger und Düngung, Hülfserden, in der 3. über die Hülfsmittel und gebräuchlichen Werkzeuge, in der 4. über die Feinde und Krankheiten der Pflanzen, in der 5. über allgemeine Verrichtungen und nothwendige Einrichtungen beim Betrieb des Gartenbaues, und in der 6. über das praktische Verfahren bei der Anlage von Gärten 2c. Jede Abtheilung zerfällt wiederum in mehrere Abschnitte. Der II. Theil handelt nun über die einzelnen Fächer des Gartenbaues, als über Gemüsebau, Obstbaumzucht u. dergl., und zer-

fällt ebenfalls in drei Abtheilungen, jede derselben wieder in mehrere Abschnitte, die einzeln zu nennen es uns hier an Raum fehlt; auch zeigt der Titel theilweise, was in dem Buche zu finden ist. Der Text dieses vorzüglichen Buches ist in klarer, und wenn der Menge des Materials wegen nur in kurzer, so doch in sehr faßlicher Sprache geschrieben und liefert dasselbe wiederum einen Beweis von dem Talente des um die Gartenliteratur sich so verdient machenden Verfassers.

Störend und den Laien irreführend ist leider die große Menge von Druckfehlern, namentlich bei den lateinischen Pflanzennamen, und wenn auch schon zu Anfang des Buches eine Anzahl dieser Fehler als verbessert aufgeführt worden ist, so bleiben leider noch sehr viele nach, aber auch die Berichtigungen selbst sind nicht richtig angegeben. Bei der unzweifelhaft sehr bald nothwendig werdenden zweiten Auflage dieses allen Gärtnern und Gartenfreunden zu empfehlenden Buches werden jedenfalls die störenden Druckfehler ausgemerzt werden. E. O—o.

Taschenbuch für Pomologen, Gärtner und Gartenfreunde, herausgegeben vom **Pomologischen Institut in Reutlingen.** Dritter Jahrg. Mit 42 Holzschnitten. Stuttgart, Verlag von A. Lubrecht & Co. 1863. kl. 8. 110 S.

Dieses nutzbare Taschenbuch erscheint bereits zum dritten Mal, abermals ausgestattet mit vielen kurzen belehrenden Abhandlungen, welche nach eignen praktischen Beobachtungen und Erfahrungen von den Lehrern und Zöglingen des pomologischen Instituts abgefaßt sind. — In der Vorrede und Einleitung zu dem kleinen Buche giebt der Director des Instituts, Herr Garteninspector Lucas, Nachricht über die Leistungen, über den Bestand etc. dieses Instituts. Zu den Beschreibungen einiger neuen verbesserten und zu empfehlenden Geräthe und Werkzeuge sind Abbildungen gegeben, ebenso zu mehreren in Reutlingen angewendeten Spalierformen verschiedener Obstsorten etc. Sehr erwünscht ist die Aufführung der vom Lyoner Pomologen-Congreß empfohlenen Birnsorten, ebenso das Verzeichniß der von deutschen Pomologen-Versammlungen empfohlenen Aepfel- und Birnensorten. Den Schluß des Buches bildet das mit möglichster Sorgfalt von Herrn Garteninspector Lucas bearbeitete beschreibende Verzeichniß der im pomologischen Institut käuflich abzugebenden Obstbäume, Sträucher, Samen etc. E. O—o.

Der Garten-Ingenieur. Handbuch der gesammten Technik des Gartenwesens für Gärtner, Gartenbesitzer, Gärtnergehilfen und Lehrlinge etc. etc., von **R. W. A. Wörmann.** Berlin, 1864. Ernst Schotte & Co.

Die zweite Abtheilung dieses sehr nützlichen Werkes, die Teppichgärten und deren Anlage enthaltend, liegt vor uns. Wir haben uns bereits in einem der letzten Hefte des vorigen Jahrgangs dieser Zeitschrift über den großen Werth dieses Buches für jeden Gärtner und Gartenbesitzer ausgesprochen und können unsere Ansicht nach Einsicht dieser 2. Abtheilung des Werkes nur nochmals bestätigen, die sich der 1. Abtheilung in jeder Beziehung würdig anschließt. Gerade in jetziger Zeit, wo die sogenannten Teppichgärten immer mehr und mehr Mode werden und fast

in keinem Garten fehlen dürfen, wird durch die in dem Buche aufgeführten 51 verschiedenen Muster, erläutert durch fast eben so viele richtig und sauber ausgeführte Abbildungen, dem Gärtner Gelegenheit gegeben, die ihm zusagende Form eines Teppichs ins Freie zu übertragen und um dies mit Leichtigkeit auch ausführen zu können, findet er im Texte genügende Anleitung dazu. E. O—o.

Anleitung zur Cultur des Beerenobstes in Gärten, von Fr. Fürer, Direktor a. D. in Stuttgart. — Stuttgart, in Commission bei Karl Aue, 1864. Quart. 36 S.

Die Cultur des Beeren-Obstes, als Erdbeeren, Bromm- und Himbeeren, Heidel- und Johannisbeeren wie Stachelbeeren nimmt mit Recht eine immer größere Verbreitung an; damit aber die vortrefflichen Eigenschaften der genannten Fruchtsorten zu ihrer vollen Entwickelung gelangen, muß man den Pflanzen auch eine fachgemäße Behandlung angedeihen lassen und wie solche Behandlung sein muß, ist in dem genannten Büchelchen kurz und verständlich gegeben. Gleichzeitig sind von jeder Fruchtart die vorzüglichsten Varietäten angeführt. Wir empfehlen dieses Büchelchen allen Gartenbesitzern bestens. E. O—o.

Feuilleton.

Diesjährige Pflanzen- und Samenverzeichnisse. Unter den uns eingesandten Samen- und Pflanzenverzeichnissen ist das vom Garteninspector **F. Jühlke** (in Firma E. Appelius) in Erfurt über Getreide-Arten, die Jühlke Behufs weiterer Beobachtung und Prüfung zu Anbau-Versuchen empfiehlt und welche bei ihm käuflich zu erhalten sind, wiederum sehr reichhaltig. Das ganze Sortiment besteht aus 152 Sorten, die inclus. Verpackung 10 Thlr. kosten. Einzelne Proben werden so stark gegeben, daß damit 50—60 Quadratruthen besäet werden können. Eine vollständige Sammlung vollkommen ausgebildeter Aehren kostet 4 Thlr. Vorsteher von Versuchsgärten der landwirthschaftlichen Vereine ꝛc. machen wir auf diese Getreide-Arten namentlich aufmerksam.

Auch die Samenverzeichnisse en gros und en detail über Gemüse-, landwirthschaftliche und andere Sämereien dieser rühmlichst bekannten Firma, zeichnen sich in diesem Jahre wiederum durch eine Auswahl der besten und gangbarsten Arten und Sorten aus. Die Gemüse- und landwirthschaftlichen Samen möchten wir besonders unter den vielen andern hervorheben, zumal die Resultate dieser Kulturen des Insp. Jühlke bekanntlich auf der großen internationalen landwirthschaftlichen Ausstellung in Hamburg mit der silbernen Medaille prämirt worden sind.

Aber noch viele andere nicht minder der genauen Durchsicht der Blumen- und Pflanzenfreunde sehr zu empfehlende Verzeichnisse bekannter und reeller Firmen liegen uns unter den massenhaft zugegangenen vor, die einzeln hier zu besprechen rein unmöglich ist und wir nur noch einige Firmen namhaft machen wollen, mit dem Bemerken, daß von sämmtlichen hier genannten Verzeichnissen auf Franco-Verlangen auch von uns Exem-

plare franco zugesandt werden, so z. B. von **Gebr. Dippe** in Quedlinburg (Engros-Preis-Verzeichniß über Gemüse-, Feld-, Gras-, Wald- und Blumen-Sämereien 2c., über 3000 Nummern stark). — Verzeichniß (54. Jahrg.) über Gemüse- und Blumen-Samen, Feld- und Wald-Sämereien, Pflanzensortimente 2c. von **C. Platz & Sohn** in Erfurt, gleichfalls ein sehr reichhaltiges Verzeichniß (an 3400 Nummern stark) dieser alt renomirten Firma. — Verzeichniß der Gemüse-, Gras-, Feld-, Wald- und Blumen-Sämereien (fast 4000 Nummern) von **Ernst Benary** in Erfurt, eine Handlung, die durch ihre Reellität während der letzten 15 Jahre einen sehr großen Aufschwung genommen und sich des besten Rufes zu erfreuen hat. — Das neueste Verzeichniß von Sämereien von **Peter Smith & Co.** in Hamburg und Bergedorf liegt diesem Hefte bei und machen wir die Leser besonders darauf aufmerksam. Das Verzeichniß enthält eine Auswahl der besten, sowohl an Blumen-, wie an Gemüsesamen; reich vertreten sind auch die Gehölzsämereien, eine genaue Durchsicht wird die Leser von dem Gesagten überzeugen. — Das neueste Preis-Verzeichniß über Floristenblumen, Sträucher, Coniferen 2c. derselben wohlbekannten Firma (Peter Smith & Co.) liegt gleichfalls diesem Hefte bei. Unter den Floristen-Blumen das Neueste und Beste enthaltend, was der englische Markt im letzten Jahre brachte. Ausgezeichnet ist die Collection und die Anzucht der im freien Lande aushaltenden Coniferen, auf die wir besonders aufmerksam machen möchten. Nichtkennern empfehlen wir die offerirten Collectionen von 40 Stück in 40 Arten zu 40, 60 oder 80 Mark. — Das Preisverzeichniß der Handelsgärtnerei in Plicken bei Gumbinnen in Ostpreußen (**L. Reitenbach**) legt Zeugniß ab, daß sich diese Gärtnerei in sehr kurzer Zeit in allen ihren Culturzweigen sehr erweitert hat, trotz der ungünstigen klimatischen Verhältnisse, mit denen Gärtnereien in jener Gegend zu kämpfen haben. Ein langer, harter Winter zerstört häufig alles wieder, was durch Fleiß, Kunst und Ausdauer während der guten Jahreszeit erzielt worden ist. Die Sammlungen der Zierbäume, Staudengewächse, Obstbäume, Rosen, Gewächshauspflanzen 2c. sind durch viele neue Sorten und Arten erweitert worden und empfehlen wir diese Gärtnerei als eine der besten Bezugsquellen den Gartenfreunden in Polen und Rußland. Außer diesen liegt noch eine große Anzahl Verzeichnisse vor, wie von **W. Bahlsen** in Erfurt, **J. Sieckmann** in Köstritz, **Franz Anton Haage** in Erfurt, **A. Keilholz** in Quedlinburg, **Ad. Demmler** in Berlin, **J. L. Schiebler & Sohn** in Celle, auf die wir nicht minder wie auf die zuerst genannten aufmerksam machen wollen.

E. O—o.

Die Riesen der Pflanzenwelt ist der Titel eines Buches von Eduard Mielck, einem Forstmanne von Beruf, das bei C. F. Winter in Leipzig erschienen, welches die größten Bäume und in ihnen die ältesten von den lebenden Zeugen der Menschengeschichte mustert. Selbst unsere nächste Umgebung, die holsteinischen Orte Salzau, Dobersdorf, Bordesholm und sogar das 3/4 Stunden von Hamburg entfernt gelegene Flottbeck hat so ansehnlich zu den Baumportraits dieses Werkes beigetragen, welches die Riesen der Pflanzenwelt schildert. Nach welchem Maßstabe aber diese Eichen, Cedern, Fichten 2c. ausgewählt sind, das wird man

daraus begreifen, daß der Verfasser zum Schlusse ein Bild giebt, worauf die Riesenbäume mit den höchsten Gebäuden der Welt verglichen werden. Wirklich ragt auf diesem Blatte der californische Mammuthbaum (Sequoia gigantea) bis nahe an den Gipfel der Pyramide des Cheops (450 F.) empor und mit der Höhe des Hamburger Wasserthurms (200 F.) wetteifern deutsche Fichten und Tannen. Auch sind die größten Bäume den größten Bauwerken der Erde an Alter nicht unebenbürtig. Ihren gleichzeitigen Geburtstag kann schon manche norddeutsche Kiefer mit der Peterskirche in Rom gehabt haben, unsere Buche hat eine Lebensdauer von 500 Jahren, der Lärche, dem Ahorn wird darüber eingeräumt, die Edeltanne soll sich bereits durch ein Jahrtausend behaupten können, die Linde noch länger, die Eiche 1600 Jahre. Dazwischen rankt sich als ein langbeiniger Gesell der Epheu hindurch, der im Wohnzimmer eine so zarte Rolle spielt. Tausend Jahre giebt man einzelnen Stämmen davon. Aber über die Errichtung der Pyramiden und cyclopischen Mauern hinaus geht das Alter der Mammuthbäume in Californien, die 5000 Jahre stehen, und die Affenbrotbäume am Senegal, die am Tage der biblischen Schöpfung gepflanzt zu sein scheinen.

Was der Verfasser dem holsteinischen Lande entlehnt hat, das sind Eichen, zu denen zwei aus dem Großherzogthum Oldenburg (aus dem Hasbrock hinter Bremen) kommen, Linden, Buchen und aus dem Park von Flottbeck eine gewaltige Weidengruppe, von welcher jedoch der letzte Stamm 1861 zusammengebrochen ist. Die Weiden mochten ein Alter von 200 Jahren erreicht haben. Kastanien vom Aetna, eine Platane von Bujukdere bei Constantinopel, Tannen vom thüringer Walde, der berühmte Drachenbaum auf Teneriffa 2c. dehnen den Gesichtskreis der Beobachtung über die verschiedensten Theile der Erde aus und zu den schönen Abbildungen fügt der Verfasser einen wissenschaftlich auskunftgebenden Text. (H. R.)

Portulaca grandiflora fl. pl. Von diesen sogenannten Portulakröschen, deren wir schon früher anerkennend gedacht, hat Herr **Ch. Deegen** in Köstritz im vergangenen Jahre wiederum ein ansehnliches Quantum Samen geerntet, wovon eine Prise von 50 Korn 15 Sgr. kostet.

Diese Portulakröschen haben die Erwartungen, welche sie bei ihrem ersten Erscheinen erregten, im hohen Grade befriedigt. Intensive Färbung bis zu den bescheidensten hellen und weißen Nüancen, gestreift, gerändert und geflammt, vollkommene Füllung in edelster Rosen- und Ranunkelform, besondere Größe sind die Eigenschaften, welche im Allgemeinen diese lieblichen Blumen auszeichnen und die auch nicht verfehlt haben, bei der großen internationalen Ausstellung in Hamburg im Juli v. J., wo ein Sortiment derselben ausgestellt war, sich des allgemeinsten Beifalls zu erfreuen. Einen wesentlichen Vorzug haben die gefüllten Varietäten dieser Pflanze vor den einfachen Portulaks, daß sie viel länger am Tage blühen, von früh an bis weit in den Nachmittag hinein.

Die bescheidenen Ansprüche, welche die Portulakröschen an den Boden machen, die leichte Cultur, die reinen prachtvollen Farben, welche in immer neuen Schattirungen und Abstufungen erscheinen, die dem ganzen Habitus der Pflanze nach überall passende Verwendung zu Gruppen und Ein-

fassungen werden den Portulakröschen eine der ersten Stellen unter den modernen Culturpflanzen sichern. E. O—o.

Wurzelknollen an Bohnen. Im landw. Centralbl. für das bergische Land theilt ein Herr Reinicke mit, daß er an seiner rothblühenden sogenannten türkischen oder Feuerbohne im October v. J. Wurzelknollen gefunden habe, ähnlich denen einer Georgine. Er legte eine der Knollen in's Warmhaus, in feuchte Luft, wo sie Triebe entwickelte. Mehrere nunmehr aufgenommene Knollen wurden, nebst jener ersten, in einem kalten Glashause bei 5 Grad Wärme überwintert. Im Frühjahr trieben sie sämmtlich wieder aus. Einige wurden untersucht, und es zeigte sich, daß sie viel Stärkemehl enthielten und nach dem Kochen sehr schmackhaft, ähnlich den Kastanien, waren. Dieser Fall steht nicht vereinzelt da, da auch ein anderer Gartenbesitzer an Wurzeln der rothen Bohne solche Knollen fand. „Vielleicht", schließt der Bericht, „läßt sich diese Bohnenart, in Folge der ausdauernden Eigenschaft, mit Vortheil zur Wintertreiberei benutzen; die jungen, zarten Bohnen dieser Art sind sehr wohlschmeckend."

(Hannov. land- u. forstwirthsch. V.-Bl.)

Personal-Notizen.

Darmstadt. Herr **Gust. Zaubitz** hat die seither unter der Firma **G. & N. Zaubitz** hierselbst betriebene Handelsgärtnerei für seine alleinige Rechnung übernommen und wird selbige unter seinem Namen fortführen.

Erfurt. Herr Handelsgärtner **Wilh. Bahlsen** hierselbst hat seinem Bruder **Ernst Bahlsen** in Prag ein vollständiges Lager aller in seinem Geschäft in Erfurt geführten Gemüse-, Feld-, Wald- und Blumensamen übergeben, welche derselbe ab Prag nach gleichem Preiscourant mit dem Geschäft in Erfurt liefern wird.

Dessau. † Am 14. Nov. v. J. starb nach dreitägiger Krankheit der Hofgärtner Herr **Eduard Richter** in Luisium bei Dessau im 69. Lebensjahre, tief betrauert von seiner Familie und seinen zahlreichen Freunden.

Cöthen (Anhalt). Herr **L. Schroeter**, der nahe an 10 Jahre die fast alle Zweige der Gartenkunst umfassende große Gärtnerei des Herrn Reichsgrafen von Magnis auf Eckersdorf in Schlesien verwaltete, darauf eine eigne Handelsgärtnerei in Coswig (Anhalt) gründete, welche aber durch eine am 18. August v. J. daselbst ausgebrochene Feuersbrunst mit zerstört worden ist, hat zu seinem künftigen Wohnorte Cöthen (Anhalt) gewählt, um mit dem Kunst- und Handelsgärtner Herrn Goeschke, welcher daselbst ein ausgedehntes Etablissement besitzt, eine Gärtner-Lehr-Anstalt ins Leben zu rufen (Siehe S. 88 d. Heftes). Herr Schroeter wird als Inspector der Anstalt zugleich fungiren und den theoretischen Unterricht größtentheils selbst führen.

Berlin. In der Nacht vom 24.—25. Decbr. v. J. verschied zu Charlottenburg bei Berlin der allgemein bekannte Oberhofgärtner **Ferdinand Fintelmann** im Alter von nahe 90 Jahren. Der Verstorbene gehörte einer alten Gärtnerfamilie an, sein Vater verwaltete schon den

vor mehr denn 50 Jahren eingegangenen königl. Obst- und Gemüsegarten in Charlottenburg, der zu Friedrichs II. Zeiten blühte. Seine Lehrjahre machte F. Fintelmann im Orangengarten, jetzigem Schloßgarten, durch. Nach beendeter Lehrzeit erhielt er bald die Stelle eines Gärtners beim Fürsten Radziwil zu Czernewice in Polen, verließ diese Stelle jedoch bald wieder und wurde Gärtner beim Fürstbischof von Ermeland zu Oliva bei Danzig, wo er bis zu seinem 30. Lebensjahre verblieb und dann zu seinem Vater zurückkehrte, bei dem er als erster Gehülfe wirkte. — Im Jahre 1806 erhielt F. Fintelmann die königl. Hofgärtnerstelle auf der Pfaueninsel bei Potsdam, welche er durch seine Kenntnisse, Fleiß und Umsicht zu einem reizenden Aufenthalte zu schaffen verstanden hatte. Der Verstorbene erfreute sich zugleich des größten Vertrauens seines Königlichen Herrn.

Im Jahre 1834 wurde F. Fintelmann nach Charlottenhof versetzt, wo er bis zu seinem Tode verblieb.

Paris. Mit großer Majorität ist Professor **Decaisne** zum Vice-Präses der Akademie der Wissenschaften fürs Jahr 1864 erwählt worden, und die Akademie der Wissenschaften hat an die Stelle des mit dem Tode abgegangenen Hrn. Moquin-Tandon (Hamburg. Gartenztg. 19. S. 1287) Herrn **Naudin** in die Section für Botanik genannter Akademie erwählt.

London. Eine der zwei goldenen Medaillen, welche alljährlich die Königl. Gesellschaft zu London im Namen der Königin vertheilt, ist Herrn Rev. **Berkeley** ertheilt worden, in Anerkennung seiner mykotologischen Arbeiten und Lehren über vegetabilische Krankheiten.

Potsdam. Den Königl. Hofgärtnern Herren **H. Morsch** auf Charlottenhof und **Nietner** in Sanssouci bei Potsdam ist vom Könige der rothe Adlerorden IV. Klasse verliehen worden.

Besondere Anzeige.

In Betreff der von Herrn F. C. Heinemann in seinem letzten Verzeichniß gebrachten — ganz isolirt stehenden — „besondern Erklärung" über die **Dahlia Imperialis**, im Gegensatz zu der durch die Herren E. Otto, E. Ortgies, K. Koch, E. Fürst u. s. w. gebrachten Empfehlung dieser Pflanze, überlasse es jedem unbefangenen Leser, den Grundzug dieser Erklärung nach Gebühr zu beurtheilen; ich verzichte darauf, diesem Herrn sachgemäß zu antworten.

Erfurt, im Januar 1864.

W. Bahlsen,
Kunst- und Handelsgärtner.

☞ Diesem Hefte ist gratis beigegeben:

1. Preis-Verzeichniß von Sämereien &c. der Herren **P. Smith & Co.** in Bergedorf bei Hamburg.
2. Preis-Verzeichniß über Floristen-Blumen, Sträucher, Coniferen &c. von Herren **P. Smith & Co.** in Bergedorf bei Hamburg.
3. Preis-Verzeichniß über Georginen, Erdbeeren, Obstbäume &c. von **Ernst Westenius** (Kirchers Nachfolger) in Hildesheim.
4. Zwei illustrirte Beilagen von **F. C. Heinemann,** Kunst- und Handelsgärtner in Erfurt.

Berichtigungen.

In der Namenliste der Mitarbeiter an den ersten 19 Jahrgängen der „Hamb. Gartenzeitung" im Inhalts-Verzeichnisse zum 19. Jahrg. ist aus Versehen der Name eines der fleißigsten Mitarbeiter, des Hrn. **F. W. Klatt,** unerwähnt geblieben. — Ferner ist das † hinter dem Namen C. Appelius zu streichen. Die Redact.

Dahlia imperialis
und Herrn Heinemann's Urtheil über dieselbe.

In einem der letzten Hefte des vorigen Jahrganges der „Gartenflora“ von Dr. E. Regel gab Herr E. Ortgies, Obergärtner am botanischen Garten in Zürich, die Abbildung und Beschreibung der Dahlia imperialis. Nach letzterer erkannten Andere wie wir sogleich, daß diese Pflanze eine allgemein zu empfehlende Neuheit sei, wenn auch nicht in dem Grade, daß wir sie als Blattpflanze der Wigandia caracasana gleich stellen möchten. Der einzige hervorgehobene Uebelstand dieser Pflanze, daß sie nämlich erst im Spätherbste zur Blüthe kommt, ist kein Hinderniß, sie deshalb nicht zu empfehlen, da die Pflanze auch ohne Blumen eine Zierde des Gartens ist. Es erleidet aber auch gewiß keinen Zweifel, daß es den Gärtnern eben so leicht gelingen wird, diese Art frühzeitiger zum Blühen zu bringen, als ihnen dies mit unserer jetzt gewöhnlichen Dahlia und anderen Pflanzen gelungen ist. Als vor so und so vielen Jahren die Georginen in den Gärten ihre ersten Blumen entfalteten, war der Herbst meist vor der Thür und jetzt? -- jetzt kann man dieselben schon von Ende Juni ab in Blüthe haben.

Ortgies, K. Koch, Regel und Andere haben wie auch wir die guten Eigenschaften der Dahlia imperialis erkannt und deshalb dieselbe ebenso wie wir der Beachtung der Blumenfreunde warm empfohlen. Herr Ortgies in Zürich, der mit dem Verkaufe der ganzen Edition dieser schönen Pflanze für Rechnung ihres Entdeckers, Herrn Roczl, beauftragt war, hat Herrn W. Bahlsen, Handelsgärtner in Erfurt, das Eigenthumsrecht verkauft, und offerirt Letzterer nun Exemplare zu billigen Preisen (siehe die betreffende Anzeige in diesem und vorigen Hefte der Garten- und Blumenzeitung), so daß jeder Pflanzenfreund in den Besitz derselben gelangen kann.

Nachdem fast alle Fachzeitschriften sich nur lobend über diese Pflanze ausgesprochen haben, erscheint in dem, dem vorigen Hefte beigelegenen „neuesten Verzeichnisse über Novitäten“ des Herrn F. C. Heinemann in Erfurt eine „besondere Erklärung“, in welcher dieser Dahlia jeder decorative wie blumistische Werth ganz abgesprochen wird. Jeder Leser wird die Motive, die dieser Erklärung zu Grunde liegen, leicht errathen können, und sehen wir uns veranlaßt, unser Urtheil über diese Pfianze aufrecht zu erhalten, denn wir glauben nicht, daß Herrn Heinemann's wissenschaftliche Bildung so weit reicht, daß derselbe auch über solche Pflanzen maaßgebende Urtheile zu geben im Stande wäre, die er in ihrer Entwickelung nicht gesehen, noch weniger aber selbst kultivirt hat. Für uns hat Herrn Heinemann's Urtheil daher gar keinen Werth, zumal die

Urtheilsfähigkeit dieses Herrn in Betreff empfehlenswerther Pflanzen nicht hoch anzuschlagen ist, denn das beweiset unter Andern die von ihm seiner Zeit als „äußerst werthvoll und decorativ“ empfohlene Witheringia pogonandra, mit welcher Pflanze so Viele angeführt wurden, und wo derselbe Jahres darauf dieselbe Pflanze als völlig werthlos bezeichnet und jedem Empfänger derselben für den dafür gezahlten Betrag Ersatz anbot. Ferner die uralte bekannte Carica Papaya, die als äußerst interessante Pflanze für Zimmer empfohlen wurde, obgleich jeder erfahrene Gärtner nicht behutsam genug zu Werke gehen kann, um diese Pflanze in einem Warmhause gesund zu erhalten. Selinum decipiens gehört nach Herrn Heinemann's Ansicht noch mit mehreren anderen Pflanzen auch zu denjenigen, die er als blumistisch werthvoll beurtheilt. Doch genug davon! —

Herrn Heinemann's „besondere Erklärung“, in der er gegen das von Ortgies, Koch, Fürst, mir und Anderen abgegebene Urtheil zu Felde zieht, ist wohl ganz besonders noch gegen Herrn Vahlsen gerichtet, in Folge eines traurigen Brotneides und in der Absicht, einem Concurrenten zu schaden, dieselbe dürfte jedoch jetzt gerade das Gegentheil hervorbringen.

Eine uns zur Veröffentlichung eingesandte Erwiderung des Herrn Ortgies mit der Ueberschrift: „Jedem das Seine“ auf die „besondere Erklärung“ des Herrn Heinemann, kam für das Februarheft unserer Zeitung leider zu spät, und da selbige bereits schon in No. 5 der „deutschen Gartenzeitung von Th. Rümpler und in anderen Zeitschriften abgedruckt worden ist, so wollen wir dieselbe hier nicht nochmals wiederholen, sondern nur auf sie hinweisen.

Bemerkungen über die Kultur von Warmhaus-Pflanzen im Zimmer, Doppelfenster und sogenannten Blumensalon.

Von **Arnim Seckell**, Großherzogl. Garten-Conducteur.

In neuerer Zeit ist der Sinn für Zimmerschmuck durch lebende Pflanzen mehr und mehr in alle Schichten der Gesellschaft gedrungen, Luxus und Mode haben auch hierbei ihre Macht zur Geltung gebracht und fordern jetzt Pflanzendecorationen im Boudoir der Damen, wie im glänzenden Gesellschaftssalon. Durch die in Folge dessen bedeutend gesteigerte Nachfrage nach Decorationspflanzen ist wohl hauptsächlich der Gärtnerei ein Aufschwung verliehen worden, der mit Recht unsere Bewunderung verdient und gewiß mit der Zeit noch größere Dimensionen annehmen wird, indem sich die Zahl der Kulturpflanzen von Jahr zu Jahr vermehrt. Nicht nur wissenschaftliche Zwecke verfolgende Reisende sind es jetzt, welche fremde Erdtheile durchforschen und in das Dickicht der Urwälder eindringen, um neue Pflanzen aufzusuchen, wir begegnen dort auch neuerdings nicht selten den Sendboten großer Gärtnereien, bemüht, Material zur Füllung der Treibhäuser zu sammeln, von wo aus dann diese neuen Acquisitionen, tausendfach vermehrt, ihre weitere Verbreitung finden.

Durch diese Bemühungen wird es jedem Privatmann jetzt nicht schwer,

seinen Zimmern einen Schmuck zu verleihen, der jede andere Verzierung durch Gemälde, Statuen oder Ornamente in unübertrefflichrr Weise hebt und den Wohnungen, zumal in unseren langen norddeutschen Wintern, jene trauliche Behaglichkeit verleiht, welche uns d... Aufenthalt in denselben angenehm macht. Der wohlthuende, belebende Eindruck, welcher eine Pflanzendecoration hervorbringt, kann freilich nur dann seine volle Wirkung äußern, wenn die Pflanzen auch alle gesund und kräftig sind. Ich beabsichtige daher, in Nachfolgendem nicht nur unter der großen Zahl der kultivirten ausländischen Gewächse diejenigen zu bezeichnen, welche sich vorzüglich zum Zimmerschmuck eignen, sondern auch zugleich für den Laien einige Andeutungen über ihre Wartung und Pflege zu geben, indem ich zunächst die Pflanzen für's freie Zimmer, dann diejenigen für das Doppelfenster behandele und zuletzt über die Kultur im sogenannten Blumensalon oder Gewächshaus rede.

Für die Temperatur unserer Zimmer eignen sich vorzüglich die tropischen oder sogenannten Warmhauspflanzen und bieten in tausendfacher Abwechselung so Herrliches und Schönes dar, daß sie es vorzüglich sind, welche trotz der Verkümmerung, die sie, entfernt von ihrem heimathlichen Boden und Klima, eingekerkert in einem engen Topf erleiden müssen, dennoch uns das beste Material zur Herstellung decorativer Effecte bieten. Unter ihnen nehmen wieder die Palmen den ersten Rang ein, nicht allein wegen der Schönheit und Mannigfaltigkeit ihrer Blätter, sondern auch wegen ihrer Stärke und Lebenskraft, wodurch sie besonders befähigt sind, bei irgend guter Pflege eine Reihe von Jahren im Zimmer auszudauern, ich nenne hier besonders: Latania borbonica, Chamaerops humilis, excelsa, Cycas revoluta, Phoenix dactylifera, Sabal umbraculifera, Areca rubra, Borassus flabelliformis, Chamaedorea div. spec., Oreodoxa regia, Rhaphis flabelliformis, Sabal Adansoni, Thrinax argentea. Ich selbst sah, daß eine Latania borbonica, welche mehrere Jahre in der dunkeln Ecke eines Zimmers stand, so lange ich sie beobachten konnte, jedes Frühjahr ihre Wedel mit derselben Kraft trieb, als andere besser situirte Exemplare.

Die Chamaedorea-Arten sind wegen ihres leichten, zierlichen Wuchses und ihrer Dauerhaftigkeit sehr für die Zimmerkultur zu empfehlen. Die gelben, meist alljährlich zum Vorschein kommenden graziösen Blüthentrispen heben sich sehr vortheilhaft von der dunkelgrünen Belaubung ab. Die Kultur aller Repräsentanten der Palmbaumgattung ist durchaus nicht schwierig und werden sie in jedem Zimmer gedeihen, dessen Temperatur nicht unter 7—8° R. fällt. Man bringe sie in eine Mischung aus gleichen Theilen Lauberde und Haideerde nebst dem entsprechenden Sand, auch ist eine gute Unterlage von porösen Topfscherben des Wasserabzugs wegen sehr anzurathen. Beim Verpflanzen im Monat März oder April schone man so viel wie möglich die jungen fleischigen Wurzeln, entferne sorgfältig alle faulen und schlechten Theile und gebe ihnen nicht zu große Töpfe, welche sie im Laufe des Sommers im Stande sind ausfüllen zu können. Zu große Gefäße sind ohnedem bei jeder Zimmerdecoration unbequem. Wer nicht im Besitz der entsprechenden Erdarten ist, thut wohl, seine Pflanzen zu einem Gärtner zu bringen, welcher dieselben verpflanzt und nach dieser Operation sie wohl auf einige Zeit im Mistbeet oder einem kleinen Warmhaus aufbewahrt, damit sie sich in der dort herrschenden feuchten Atmosphäre

und höhern Temperatur schneller erholen und bewurzeln können. Während des Sommers lasse man es, besonders wenn die Pflanzen im Triebe sind, an reichlichem Begießen nicht fehlen, was man jedoch zur Winterszeit auf das gehörige Maas verringern muß.

Ein häufiges Reinigen und Abwaschen der Stengel und Blätter ist, wie bei allen Zimmerpflanzen, besonders zu empfehlen und kann dasselbe jede Woche einmal mit einem feuchten Schwämmchen und einem weichen nassen Pinsel vorgenommen werden, bei ruhigem warmen Regen ist es wohl auch gut, wenn man die Pflanzen einige Stunden ins Freie stellt, um den Staub von ihnen zu entfernen. Diese Sorgfalt ist unumgänglich nothwendig und die kleine Mühe wird reichlich gelohnt durch den Erfolg, welchen man damit erzielt, denn durch das Reinigen der Blätter, mittelst denen die Pflanzen athmen, nimmt man zuvörderst den Staub weg, welcher ihre Athmungsorgane verstopft und ersetzt zugleich den in tropischen Klimaten so außerordentlich reichlich fallenden Thau.

Eine zweite Pflanzen-Familie, welche sich ebenfalls ganz besonders gut im freien Zimmer hält, sind die Aroideen. Erst in neuerer Zeit hat man ihren großen decorativen Werth eingesehen und sie schätzen gelernt. Viele Arten derselben verlangen im allgemeinen noch weniger Sorgfalt und Pflege als die vorhergegangene Familie. Philodendron pertusum, erubescens, pinnatum und viele andere gedeihen ganz vortrefflich im Zimmer. Auch eine Menge der buntblättrigen Caladien halten sich recht gut den Sommer hindurch im Zimmer, natürlich sind die feinern Arten davon ausgeschlossen. Caladium bicolor, discolor, pictum, metallicum, Arum macrorihizon, nymphaefolium, selbst Caladium Chantini, gedeihen, wenn sie vorher im warmen Kasten cultivirt werden, recht gut, jedoch ist wohl zu beachten, daß man ihnen gleichfalls einen schattigen, nicht von starker Sonnenhitze beeinflußten Platz anweist. Der Frühsonne kann man sie jedoch unbedenklich aussetzen und ist ihnen dieselbe meistentheils unschädlich. Selbst zum Auspflanzen in Blumenkörbe in größere Salons oder Sälen sind sie sehr gut zu verwenden. Wenn dies Letztere geschieht, so sei man vorsichtig und verletze den Ballen nicht zu stark, damit sie in der ersten Zeit nicht trauern oder wohl gar gelbe Blätter bilden. —

Was kann es wohl für den Pflanzenfreund schöneres geben als eine Stellage, Vase oder ein Blumenkorb, mit den vorerwähnten tropischen Pflanzen angefüllt. Als Hintergrund wähle man Palmen mit ihren mehr compacten Blattformen, Chamaedorea-Arten mit ihren schlanken Stämmen bilden dann den Anhaltepunkt für die sich daran schließenden Philodendron-Arten, diesen folgen Caladien mit ihren schön gefärbten Blättern und den Schluß bildet eine Einfassung von Caladium bicolor. Will man den Reiz des Ganzen noch erhöhen, so unterbreche man das Arrangement mit zierlichen Farnenkräutern, deren es ebenfalls eine Menge giebt, die sich recht gut im Zimmer halten und welche ich später noch aufführen werde.

Was nun die Behandlung der Aroideen anbetrifft, so ist hauptsächlich auf folgende Punkte zu achten. Die Aroideen, zum wenigsten diejenigen, von welchen hier die Rede ist, sind meist Bewohner der Tropen, wo sie zum Theil im tiefsten Schatten des Waldes auf der Erde oder selbst auf Bäumen wachsen. Philodendron-Arten werden immer an Bäumen wachsen, und sind sie deshalb

auch mehr als Schlingpflanzen zu behandeln. Man gebe ihnen im Zimmer einen schattigen und der grellen Ofenhitze nicht ausgesetzten Platz, und ziehe sie dort wo möglich, wenn es geht, an einer Wand in die Höhe. Im Zimmer wird es gut sein, den Aroideen eine nicht zu schwere Erdmischung zu geben. Haideerde, Torferde, Sand mit Tannenrindenstücken und klein geschnittenen Sphagnum vermischt, wird ihnen gewiß zusagen. Diese Erdart ist besonders für Philodendron und dauernde Aroideen anzuwenden. Caladien- und Arum-Arten verlangen eine feinere Erde, eine Mischung von einem Theil Lauberde, zwei Theilen Haideerde und dem entsprechenden Sand sind passend für sie. Wie ich schon bemerkte, bedürfen sie in der Natur eines großen Feuchtigkeitsgrades, welcher ihnen auch im Zimmer zu Theil werden muß. Feuchte Luft läßt sich allerdings im Zimmer auf eine schwierige Weise erzeugen und von Befeuchten der Pflanzen durch Spritzen kann hier natürlich keine Rede sein, deshalb muß man sich auf andere Weise zu helfen suchen; häufiges Abwaschen der Blätter mit feuchten Schwämmen, Aufstellen von mit Wasser gefüllten Näpfen helfen diesen Uebelstand am besten ab.

Bei weiterer Umschau finden wir nun als ganz vorzüglich zur freien Zimmerkultur und Decoration sich eignend, die Dracaena-Arten. Welche Pflanze könnte wohl die Dracaena australis ersetzen, wenn sie gravitätisch mit ihren breiten Blättern in einer Vase, oder aus der Mitte einer andern Pflanzen-Gruppe im Blumensalon hervorragt. Nicht minder schätzenswerth ist die Cordyline superbiens mit feinern Blättern, wegen ihrer zierlichen Erscheinung als Mittelpunkt eines kleineren Blumentisches und dergleichen zu verwenden. In gleicher Weise sind die meisten Dracaena Species von großem Werth als Zimmerpflanzen und dürften nur sehr wenige der feineren Arten eine Ausnahme davon machen. Dracaena rubra, splendens, cannaefolia, selbst Draco, Jacquinii gedeihen ganz vorzüglich und halten sich Jahre lang. Erde und sonstige Behandlung ist ganz der der Palmen gleich. Billbergia- nnd Pitcairnia-Arten halten sich zum größten Theil im Zimmer und gedeihen freudig bei einiger aufmerksamer Behandlung; hauptsächlich lassen sich von letzteren recht schöne Ampeldecorationen herstellen.

Die Begonien würden als vorzügliche Decorationspflanzen wesentlich zum Schmuck unserer Zimmer beitragen, aber leider sind ihre Blätter und überhaupt der ganze Habitus der Pflanze der Art, daß sie nicht immer den schädlichen Einflüssen der Zimmerkultur widerstehen können. Die Blätter verstauben sehr leicht und sterben dann zeitig ab. In Zimmern, welche gebohnt, wo überhaupt mit der Decoration häufiger gewechselt werden kann, sind sie von großem Werth. Wie reizend sticht z. B. das gleich Wachs erscheinende Blatt einer Begonia mit seinen feinen Zeichnungen gegen eine Marmorwand, oder gegen eine einfarbige rothe oder blaue Tapete ab.

Einer Pflanze muß ich, bevor ich die Reihe der für das Zimmer sich besonders eignenden Blattpflanzen schließe und zu den Farnenkräutern übergehe, noch gedenken, es ist dies nämlich Cissus discolor. Obwohl jeder Gärtner diese reizende Schlingpflanze unserer Warmhäuser kennt, so dürfte es doch nicht allen bekannt sein, daß sich derselbe recht gut einen ganzen Sommer hindurch ohne zu leiden im schattigen Raum eines Zimmers hält. Man kann ihn theils als Ampelpflanze, theils auch gleich dem Epheu am Spalier ziehen.

Unter den Farrnkräutern, welche wir im Warmhause zu kultiviren gewohnt sind, finden sich viele, die wohl auch im Zimmer, Blumensalon 2c. ganz gut gedeihen. Welch unendlichen Werth die Farrnkräuter für decorative Zwecke besitzen, ist wohl hinlänglich bekannt. Es kann auch nicht leicht etwas reizenderes geben als eine geschmackvoll arrangirte Gruppe, seien es Blumen, oder auch nur Blattpflanzen, deren compacte Massen durch die zierlich leichten gefiederten Wedel der Farrnkräuter angenehm unterbrochen werden. Jede einzelne Blume, oder jedes bunte Blatt wird durch das schöne Grün der Farnen ganz besonders hervorgehoben. Die Adiantum-Arten sind in dieser Beziehung reizend. Adiantum aethiopicum, macrophyllum, Capillus Veneris sind wohl die schönsten und auch diesem Zwecke entsprechendsten. Folgende Arten sind ebenfalls sehr zu empfehlen: Aspidium Serra, Asplenium bulbiferum, macrophyllum, viviparum, Diplazium Lasiopteris, Polypodium Billardieri (ist auch mit Erfolg als Ampelpflanze zu verwenden), fraxinifolium, Pteris arguta, argyraea, emergens, repandula, serrulata. Die Selaginella-Species bilden durch ihr frisches Grün einen ganz besondern Schmuck für Zimmer und viele Arten halten sich sehr gut und gedeihen ganz vorzüglich, sowohl in Ampeln als auch in Vasen. Recht schön sieht es aus, wenn man z. B. um die in einer Vase befindliche Dracaena oder Palme Selaginella brasiliensis oder denticulata pflanzt, in kurzer Zeit werden sie die ganze Oberfläche des Topfes überzogen haben, wodurch das Belegen mit Moos wegfällt, welches oft sehr unreinlich ist und häufig auch einen moderigen Geruch im Zimmer verbreitet.

Will man auch feinere Warmhauspflanzen im Zimmer kultiviren und pflegen, so ist unbedingt eine Localität erforderlich, in welcher dasselbe vorgenommen werden kann. In neuerer Zeit sind häufig die mit Glaskästen versehenen Blumentische in Anwendung gekommen, und die Einrichtung derselben ist auch schon zu großer Vollkommenheit gediehen; um aber eine größere Sammlung aufnehmen zu können, sind sie ungenügend, und hierzu ist jedenfalls ein im Fenster gut eingerichteter Glaskasten vorzuziehen.

Man wählt zu diesem Zwecke ein Fenster im Zimmer, welches eine möglichst geschützte Lage hat, meistens ein solches, welches nur die Morgensonne bekommt. Die nach außen gehenden Scheiben müssen von stärkerem Glas sein, womöglich vom starken grünlichen Doppelglas, welches die Kraft der Sonnenstrahlen bricht und ein helles Licht im innern Raum verbreitet. Nach dem Zimmer zu kann der Kasten um mehrere Fuß hervorspringen, so daß ein 2—3 Fuß breiter Raum von der Höhe des Fensters entsteht. Die Fenster, welche nach dem Innern des Zimmers gehen, müssen zum Oeffnen sein, damit man zu jeder Zeit zu den Pflanzen gelangen kann, und um auch des Nachts, wenn die Temperatur nicht mehr ausreichend warm genug ist, Wärme einlassen zu können Solch ein Raum läßt sich wohl auch durch warmes Wasser, welches in geschlossenen Kästen ist, erwärmen, es ist diese Methode jedoch sehr umständlich, und jedenfalls das Oeffnen der Fenster vorzuziehen. Das äußere Fenster muß eine kleine, vom Zimmer aus verschließbare Oeffnung haben, um lüften zu können, ebenso muß es durch einen Laden vor dem Eindringen der Kälte geschützt werden können.

Zur Ausschmückung eines solchen Fensters können die verschiedensten Pflanzen

des Warmhauses verwendet werden. Kleine Palmen, besonders die feineren Arten dieser Familie, Calamus ciliaris, Rotang, Chamaedorea div. spec., Cocos nucifera, Elaeis guianensis, Latania Commersonii, rubra, Mauritia flexuosa und viele andere. Dracaena, Hedychium, Puya, Pitcairnia, Tillandsien, Caladien, Anthurium, Philodendron, Begonien, welche sich in einem solchen Fenster ganz vorzüglich halten, und vor den schädlichen Einflüssen des Staubes und der grellen Ofenhitze hier ganz geschützt stehen. In einem solchen Fenster ist der rechte Platz für die Farnenkräuter, welche hier mit einer wahren Ueppigkeit wachsen. Asplenium Nidus, Platycerium grande, an einer Holzscheibe angebracht, Blechnum brasiliense, einige Gymnogramma-Arten, Notochlaena chrysophylla, Polypodium Paradiseae, Pteris tricolor ꝛc. Auch zur Aufnahme der verschiedenen Arten der Selaginella ist das Doppelfenster vorzüglich geeignet, man kann in demselben kleine Felspartieen von Tuffsteinen anbringen, zwischen denen dann die Selaginella kräftig empor wachsen und, dieselben überziehend, kleine Hügel vom schönsten Grün bilden. Auch die Seitenwände des Fensters sind auf die verschiedenste Art zu verzieren. Am häufigsten wendet man wohl eine Bekleidung von Kork oder Baumrinde an, zwischen welche man ebenso wie in manchen Warmhäusern Gewächse pflanzt, denen ein solcher Standort zusagend ist. Viele Farnenkräuter eignen sich hierzu: Polypodium Reinwardti, und das schon früher als Ampelpflanze aufgeführte Polypodium Billardieri, Platycerium alcicorne, grande, Polypodium fraxinifolium ꝛc. Vermittelst ihrer meist kriechenden Wurzelstöcke wachsen sie sehr bald an dem Kork oder der Baumrinde fest und leben zum Theil, außer der wenigen Erde, welche sie zwischen der Rinde vorfinden müssen, nur von der feuchten Luft und dem Wasser, welches ihnen durch das Bespritzen zugeführt wird. Tillandsia, Billbergia div. spec. und andere Bromeliaceen gedeihen an einer solchen Wand vortrefflich. Selbst Orchideen können hier einen Platz finden. Viele Blumenfreunde und selbst Gärtner glauben immer, die Orchideen könnten nirgend anders gedeihen als im Orchideen-Hause. Wie irrig eine solche Meinung ist, geht daraus hervor, daß selbst Orchideen im freien Zimmer wachsen und gedeihen, um wie viel eher werden sie in einem geschlossenen Raum, an einer solchen Wand mit Holzrinde oder Kork bekleidet sich wohl befinden. Dendrobium speciosum, Acropera Loddigesii, Aerides odoratum, Laelia anceps, Lycaste cruenta, Stanhopea eburnea ꝛc. können im Doppelfenster kultivirt werden und ich glaube selbst, daß sie mit der Zeit, wenn sie vollkommen stark genug sind, zur Blüthe kommen.

Selbst kleine Ampeln, mit zierlichen fein belaubten Schlinggewächsen bepflanzt, finden einen passenden Platz in solch einem Fenster. Isolepis, Saxifraga, Centradenia rosea, Achimenes cuprea lassen sich zu diesen Zwecken verwenden. Die Einrichtung eines derartigen Fensters ist besonders den Dilettanten in der Gärtnerei, welche dieselbe aus Liebhaberei betreiben, zu empfehlen, sein Zweck ist nicht sowohl zur Ausschmückung des Zimmers beizutragen, als vielmehr durch die unausgesetzte Aufmerksamkeit und Sorgfalt, mit der die Pflege seiner mehr zärtlichen Bewohner verbunden sein muß, dem Besitzer jenes Vergnügen zu verschaffen, welches wir empfinden, indem wir uns einer Sache mit Leidenschaft widmen.

Zur Pflanzenkultur in größerer Ausdehnung sind wohl am geeignetsten und zweckmäßigsten die in neuerer Zeit so sehr in Aufnahme gekommenen Blumensalons, welche sich unmittelbar an die Wohnung des Besitzers anschließen. Ein solcher Salon, den sich natürlich der Kostspieligkeit wegen nur besondere Liebhaber der Gärtnerei oder reiche Leute einrichten werden, kann bei geschickter Wahl und guter Pflege das ganze Jahr hindurch in schönster Pracht erhalten werden. Beim Bau desselben müssen die architektonischen Verhältnisse des Gebäudes zu welchem er gehören wird, möglichst berücksichtigt werden, ebenso wie sich seine innere Ausschmückung, mag auch im Einzelnen Laune und Geschmack des Besitzers dabei maßgebend sein, dem Grade von Eleganz und Reichthum anschließen sollte, welcher in den übrigen Räumen des Hauses herrscht.

Wie schon oben gesagt, sucht man den Blumensalon in unmittelbare Verbindung mit den bewohnten Räumen zu bringen, damit man jederzeit trockenen Fußes und ohne das Haus verlassen zu müssen in denselben gelangen kann, wenn möglich liege derselbe etwas tiefer als das daran sich schließende Zimmer, damit man von diesem aus schon durch die theilweise aus Glas bestehende Verbindungsthür einen Totalüberblick des Ganzen gewinnt. Die hinabführenden Stufen faßt man zu beiden Seiten mit kleinen Felspartieen ein, auf welchen passende Dekorationspflanzen anzubringen sind. Kann man eine kleine Fontaine mit Goldfischen anbringen, so wird dies wesentlich zur Belebung des Ganzen beitragen. Da der Salon gleichsam ein Garten im Zimmer sein soll, so suche man auch durch die Wahl der Möbel diese Illusion aufrecht zu erhalten, besonders empfehlenswerth sind die neuerdings in größter Verschiedenheit der Formen und mit höchster Eleganz aus Guß und Gußeisen fabrizirten Möblements. Der Salon empfange sowohl von oben als auch von der vordern Seite sein Licht. Die Rückwand suche man mit Schlingpflanzen möglichst zu bedecken, vor welchen sich dann die Pflanzen-Gruppen aufbauen, und biete so viel als möglich dem Auge immer einige Abwechselung dar. Die Pflanzen Gruppen dürfen nicht bis zum Weg hervor treten sondern vor ihnen muß soviel Raum gelassen werden, einen kleinen Rasensaum von Selaginella herstellen zu können. Hier in diesen Rasen finden gut gezogene Culturpflanzen ihren Platz. Der Fußweg sei nicht mit Kies belegt, sondern er muß der größeren Reinlichkeit wegen aus Sandsteinplatten hergestellt werden, welche durch häufigeres Abwaschen stets reinlich zu erhalten sind, damit kein Schmutz sich an das Schuhwerk anhängen und mit in die Wohnung zurückgebracht werden kann. Sehr empfehlenswerth zum Belegen des Fußbodens sind auch die aus Thon in bunter Mosaik gebrannten Tafeln, welche ebenso dem Zweck entsprechen aber eleganter aussehen. Die Heizung geschieht entweder durch einen Kanal, dessen Feuerung von Außen anzubringen ist, oder besser durch eine Wasserheizung.

Betrachten wir nun die Pflanzen, welche einen solchen Salon schmücken können etwas näher. Vorzüglich muß sich unsere Wahl wieder auf solche richten, welche durch ihre Blattbildung hervorragen und unter ihnen sind es wieder die Dracaena Arten, denen die erste Stelle einzuräumen ist. Dracaena Draco, australis, indivisa, Eschscholtziana, cannaefolia, splendens, rubra etc. bilden den Hintergrund und können auch zuweilen einzeln aus den ganzen Arrangement hervortreten. Brownea coccinea, Rhopala corcovadensis, Jonghei, heterophylla und andere Arten dieser Familie nebst Aroideen,

worunter besonders Philodendron pertusum, crinitum, grandifolium, u. v. a. sich auszeichnen, Canna, Musa rosacea, zebrina, speciosa, glauca, Strelitzia Reginae, schließen sich diesen an. Die Einfassung oder den Saum der Gruppirung bilden im Sommer die niedrig bleibenden Arten der buntblätterigen Caladien, welche von zierlichen Farnenkräutern unterbrochen werden. Pandaneen, Cycadeen und Palmen nebst Baumfarnen können in schönen Exemplaren aus dem Arrangement hervortreten, besonders sind es die Letzteren, welche durch ihre fein geformten Wedel und schlanken Stämme sich recht eigentlich zu diesem Zwecke eignen.

In den Selaginella-Rasen stelle man schön gezogene Begonien, Medinilla magnifica, kleine Palmen und andere sich besonders durch ihre Blattformen auszeichnende Pflanzen. Auch unter den durch den Reiz ihrer Blüthen werthvollen Pflanzen finden wir eine Menge, welche sich zur Aufnahme in den Salon eignen und wesentlich zur Verschönerung des Arrangements beitragen. Billbergia, Canna, Chamadorea, Medinilla, Aphelandra, Crinum, Amaryllis, Heliconia, Hedychium, Dichorisandra etc. blühen meist zum Herbst oder selbst noch im Winter. Hauptsächlich sind es die verschiedenen Arten der Amaryllideen, welche uns in der kälteren Jahreszeit durch ihre Blüthen gute Dienste leisten.

Im Sommer besitzen wir in den Gloxinien, Achimenen und Gesnerien nicht zu ersetzende Pflanzen. Wie prächtig sieht nicht eine mit blühenden Gloxinien besetzte Blumenstellage aus? Welche Abwechselung in Farbe und Form der Blüthen bieten Achimenen und Gesnerien. Oxalis Bowiei ist ebenfalls eine zu diesem Zwecke empfehlenswerthe Pflanze. An den Fenstern und selbst in der Mitte des Salons bringe man elegante Ampeln an, welche mit Tradescantia zebrina, Cordyline vivipera, Orchideen, Selaginella und andere leicht rankenden Sachen zu bepflanzen sind.

Man könnte mir zum Vorwurf machen, daß ich mit zu großer Vorliebe für die Ausschmückung derartiger Lokalitäten durch tropische Pflanzen gesprochen hätte, welche ja meistentheils eine Temperatur erfordern, die nicht geeignet ist um sich länger in einem solchen Raum aufzuhalten, und demnach ein längeres Verweilen darin der Gesundheit nachtheilig werden würde. Diese vielfach verbreitete Ansicht ist jedoch sehr irrig, denn alle von mir angeführten Pflanzen erfordern im Winter eine Temperatur nicht über 15 Grad Reaumur, eine Wärme, welche den meisten Menschen gewiß nicht lästig fallen wird. Im Sommer aber, wo die Temperatur höher steigt und durch das dann sehr nothwendige Bespritzen der Pflanzen auch eine feuchtere Atmosphäre entsteht, zieht auch die Natur ins Freie und der Salon fesselt unsere Aufmerksamkeit nur so lange, als diese nothwendig ist um die Pflege der in demselben befindlichen Kinder fremder Zone zu überwachen.

Möchten diese Zeilen dazu beitragen der Kultur tropischer Pflanzen in einer oder der andern der von mir behandelten Lokalitäten immer weitere Verbreitung zu verschaffen; die geringen Schwierigkeiten welche sich dabei finden, sind leicht zu überwinden und ist die Freude über eine mit vieler Mühe und Sorgfalt selbst zur schönsten Entwickelung gebrachter Sammlung seltener und prächtiger Schmuckpflanzen jedenfalls größer und befriedigender als so manche andere Genüsse welche, nachdem sie verrauscht, nur zu oft das Gefühl der Leere hinterlassen.

Aufstellung von Alpenpflanzen.

Das Reisen nach der Schweiz und Tyrol hat in neuer Zeit immer mehr zugenommen; die Eisenbahnen geben Gelegenheit, auf schnelle Weise dorthin zu gelangen und erlauben selbst den mit weniger körperlichen Kraft Ausgerüsteten, die Naturschönheiten beider Länder zu bewundern und nicht allein die Eindrücke derselben in sich aufzunehmen, sondern auch Reliquien von dort mitzubringen, die an diesen oder jenen Platz eine Erinnerung anknüpfen. — Wem es vergönnt ist, durch Zeichnungen seine Reisen fester in das Gedächtniß einzuprägen, der ist freilich am Besten daran; das können ja aber nur Wenige und diese haben auch nicht allemal die Zeit und Ruhe dazu, zumal wenn sie in Gesellschaft reisen, wo der Aufenthalt nicht von Einem allein bedingt ist. — Leichter ist es mit dem Pflanzensammeln und es ist allemal so viel Zeit, die lieblichen Alpenpflanzen der Papiermappe, die man bei sich hat, zu übergeben. Um so mehr aber muß doch auch der Wunsch rege werden, solche Pflanzen lebend in unsere Gärten zu übertragen und sie dort wo möglich zusammen aufzustellen, um so bei ihrer Betrachtung sich der Erlebnisse und Eindrücke zu erinnern, die man gehabt, wo man sie auf ihrem natürlichen Standorte gesehen hat. — In botanischen Gärten hat man schon längst solche Aufstellungen; man trifft auch zerstreut in vielen Gärten Pflanzen, die ihren heimathlichen Standort in beiden Gebirgsländern haben; die Idee aber, zusammen die Alpenpflanzen aufzustellen, findet man in Privatgärten sehr selten ausgeführt.* — Es möchte Mancher darauf antworten, daß dies wohl auch nur für botanische Gärten einen Zweck hat, aber ich wüßte nicht, warum man das Interesse für diese scheinbar weniger ansehnlichen aber nicht minder interessanten Pflanzen nicht erweitern und Pflanzenliebhabern, die oft nicht Gelegenheit haben, botanische Gärten benutzen und Reisen machen zu können, nicht weiter auf diese Kinder Florens hinweisen sollte. —

Abgesehen nun davon, ob es ein von Bruchsteinen zusammengeworfener Berg ist, über den ein Weg führt und dessen Zwischenräume mit einer sandigen verrotteten Erde aus Moos, Nadeln, Laub, altem Holz u. s. w. bestehend, gefüllt sind, oder ob es ein Sandbeet ist, worauf die in Töpfen gezogenen Pflanzen stehen sollen, so ist es nöthig, den Standort so zu wählen, daß er nicht von der heißesten Mittagssonne getroffen wird. — Möchten auch bei Vielen, welche die Alpen selbst besucht, der Gedanke rege werden, daß die dort getroffenen Pflänzchen oft ganz frei ohne jegliche Beschattung stehen, so ist die Wirkung der Sonne auf dem natürlichen Standorte der Alpenpflanzen immer nicht so groß, als an einem eingezwängten Platze in unsern Gärten. Die Pflanzen sind nebenbei weit abgehärteter, als die, welche durch Ueberstedeluug zu uns gekommen sind. Des Lichtes bedürfen dieselben so viel als nur möglich und darum ist es nicht so leicht, bei der Aufstellung oder Anpflanzung ihnen vollstes Licht zukommen zu lassen aber sie dabei doch vor der brennenden Sonne zu schützen. —

Beabsichtigt man sich mit der Cultur von Alpengewächsen zu beschäftigen, so ist bei den meisten der Spätsommer zur Anpflanzungszeit am rathsamsten, da zu dieser Zeit die meisten abgeblüht und nach der Theilung bis zum Winter

---

*) Vergleiche die Abhandlungen über Alpenanlagen von Moe S. 399 des vorigen Jahrg. u. S. 31 des diesj. Jahrg. dieser Zeitschrift. E. O—o.

noch vollständig Zeit zum ordentlichen Anwachsen haben. Geschieht die Pflanzung zu spät, so läuft man Gefahr, viele seiner Lieblinge in der kalten Jahreszeit zu verlieren. Solche in Töpfe gesetzte Pflanzen, die sehr wenige Wurzeln hatten, halte man des sichern Anwachsens wegen eine Zeit in einem geschlossnen Kasten, schütze sie vor Sonne, gebe nach und nach Luft, bis man die Pflanzen ganz der freien Luft aussetzen kann. — Ein Einräumen seiner Topf-Alpen-Pflanzen kann man spät in den Herbst hinausschieben, da man bei eintretender kalter und nasser Witterung die Pflanzen in einen mit Fenster belegten Kasten stellen und da bis zum stärksten Froste aufbewahren kann. — Der Standort während des Winters muß in einem kalten Hause möglichst nahe den Fenstern sein, frostfrei und trocken. Sobald die Pflanzen im Frühjahr, wo viele sehr zeitig zu wachsen beginnen, Miene zum Treiben machen, gewöhne man sie so viel als möglich an Luft, damit die Triebe sich abhärten; doch halte man den Wind vorsichtig ab, der sehr nachtheilig auf die zarten Triebe vieler Alpenpflänzchen wirkt und leicht die Freude des Blühens vereiteln kann. —

Den ins Freie auf den Berg ausgepflanzten Alpinen gebe man bei eintretendem Froste eine Winterdecke von trocknem Laube oder noch besser von Moos und Nadeln, welche weniger als das Laub die Aufhäufung der Nässe zulassen. — Die Decke darf aber nicht zu hoch sein, denn die sich darunter erzeugende Wärme würde ein zeitiges Wachsthum hervorrufen und die neuen Triebe würden geil hervortreten, was durchaus vermieden werden muß. — Die Decke soll ja nicht bloß des Frostes wegen da sein, sondern auch die nachtheilige Abwechselung von Sonne und Frost abhalten, was am natürlichen Standorte durch den Schnee geschieht, den wir in unsern Gärten mehr und öfter als da entbehren.

Es ist nicht meine Absicht, ein Verzeichniß sämmtlicher Alpenpflanzen hier vorzuführen; ich will nur die empfehlen, welche das Interesse entweder durch Blätterform, durch Blüthen, durch Höhe ihres Standortes, durch Zierlichkeit und durch ihre officinellen Kräfte bei dem Laien erwecken sollen. Für den Botaniker haben die Alpenpflanzen, selbst die unscheinlichsten, alle Interesse und für denselben habe ich es auch nicht unternommen, denselben ein Wort zu reden. —

Achillea moschata L. und A. atrata L., durch ihre weißfilzigen Blätter eine Schattirung gebend, werden zur Verwendung des schweizers Liqueurs gesucht.

Aconitum Napellus L., der längstbekannte schön violettblühende Eisenhut und A. Lycoctonum L. mit gelblichen Blumen müssen wegen ihrer Größe die untern Partieen bei einer Anpflanzung einnehmen. Sie haben medicinische Kräfte.

Adoxa Moschatellina L., ein zierliches nach Moschus duftendes Pflänzchen.

Ajuga pyramidalis L., ist beliebt wegen hellblauen Blüthen.

Alchemilla alpina L., zeichnet sich durch zierliche Blätter aus.

Allium Victorialis L., der Allermannsharnisch mit gelblich weißer Blüthe ist officinell.

Androsace Chamaejasme Host, ist seines hohen Standortes und seiner großen Zierlichkeit wegen interessant.

Anemone alpina L., der sogenannte Teufelsbart, ein niedriges Pflänzchen, mit schöner weißer Blume hat selbst in seiner Samenerzeugung ein intressantes Aussehen. A. vernalis L. (Pulsatilla vernalis Mill.) und

A. narcissiflora L., das Berghühnlein, sind beide gleichfalls recht hübsche Pflanzen.

Aquilegia alpina L. und A. pyrenaica DC. zeichnen sich durch graciöse hängende Blumen aus.

Arnica montana L. ist eine schöne gelbblühende Pflanze, deren Interesse durch große Arzneikraft erhöht wird.

Artemisia glacialis L. und A. Mutellina Vill., sind interessant durch Verwendung zu den schweizer Liqueurs und auffallend durch glänzendes Weiß der Blätter.

Asarum europaeum L., ein blattreiches Pflänzchen, erinnert an das sogenannte Alpenveilchen (Cyclamen) und ist in der Wurzel officinell.

Aster alpinus L., eine liebliche blaublühende Pflanze.

Astrantia major L. und A. minor L., sind beide hübsche Pflanzen und namentlich ist es die erste Art, die durch Größe ihrer Blumen besonders empfehlenswerth ist; nebenbei ist diese Pflanze officinell in Kraut und Wurzel.

Bellidiastrum Michelii Cass. (montanum Bl. et Fing.) ein niedriges, hübsch und dankbarblühendes Pflänzchen.

Bartsia alpina L. ist ein niedliches, dunkelviolett blühendes Pflänzchen.

Campanula pulla L., die zierliche dunkelviolett und reichlich blühende Glockenblume, C. cenisia L. welche bis zur höchsten Vegetation vordringt und C. thyrsoidea L. sind sämmtlich empfehlenswerth.

Centaurea montana L., eine der gewöhnlichen Kornblume ähnliche und reichblühende Pflanze.

Cephalaria alpina Spr., zeichnet sich durch gelbliche Blüthenköpfe aus.

Cherleria sedoides L., ein winziges unansehnliches Pflänzchen ist interessant durch das Vorkommen auf dem höchsten Standorte, den ein Phanerogam in Europa erreicht.

Chrysanthemum alpinum L. (Pyrethrum alpinum W., saxatile Lodd.), ein niedliches hübschblühendes Pflänzchen.

Circaea alpina L. ist eine empfehlenswerthe Pflanze mit röthlicher Blüthe.

Cirsium eriophorum L., eine hübsche distelartige Pflanze mit purpurner wolliger Blüthe.

Cortusa Matthioli L. ist eine zierliche primelartige Pflanze.

Cyclamen europaeum L. (Clusii Ldl.), das mit duftenden Blumen besetzte liebliche Pflänzchen unter dem Namen Alpenveilchen bekannt und beliebt, bedarf keiner Empfehlung.

Cynanchum Vincetoxicum L. (Asclepias Vincetoxicum L., ist eine officinelle und interessante Pflanze mit gelblich weißer Blume.

Cypripedium Calceolus L. ist eine durch ihre schuhartigen Blumen intressante und beliebte Orchidee, die zu ihrem guten Gedeihen einen Beisatz von altem verwitterten Kalk verlangt.

Delphinium elatum L. ist eine hübsche hohe Rittersspornart.

Dianthus alpinus L. und D. deltoides L. sind zwei hübschblühende Nelkenarten.

Digitalis lutea L. ist der gelbblühende Fingerhut und officinell.

Draba aizoides L. ist ein zartes zierliches Pflänzchen.

Dryas octopetala L., ein liebliches Pflänchen, welches kalkigen Boden liebt und durch die achtblättrige weiße Blumenkrone intressant ist.

Epilobium angustifolium L. (spicatum Lam.), eine höhere, purpurrothblühende Pflanze.

Epimedium alpinum L. ist eine buschig belaubte Pflanze mit blutrother Blumenkrone.

Eranthis hiemalis Salisb (Helleborus hiemalis L.) ist eine hübschblühende Pflanze mit großer gelber Blumenkrone.

Erigeron alpinus L. ist durch die Blüthe empfehlenswerh.

Eryngium alpinum L. (rigidum L.) ist eine doldenartige Pflanze mit hübscher Blume.

Euphrasia officinalis β alpestris L., der Augentrost ist zart in Blättern und Blüthen und ein officinelles Pflänzchen.

Gentiana acaulis L. (angustifolia Vill.), G. Asclepiadea L., G. bavarica L. (prostrata Wahlbg.), G. purpurea L., G. verna L., die lieblichen blauen Enzians und Gentiana lutea L., der gelbe officinelle Enzian dürfen in keiner Alpenpflanzensammlung fehlen. — Die erstere ist mit den schönen großen blauen Blumen zu bekannt und beliebt, als ihr noch ein Wort reden zu wollen.

Geranium aconitifolium L'Her. (rivulare Vill.) und G. phaeum L. (fuscum L.) sind lieblich blühende Pflanzen und lieben etwas schattigen Standort.

Geum montanum L. ist empfehlenswerth durch schöne gelbe Blumen und durch hübsches Blattwerk.

Gnaphalium Leontopodium L. ist das beliebte Edelweiß, das so oft von Reisenden gesucht und mitgebracht wird.

Hedysarum alpinum Jacq. (obscurum L.) ist eine hübsche schmetterlingsblüthige Pflanze.

Hieracium aurantiacum L. ist ein hübsch orange blühendes Pflänzchen.

Homogyne alpina Cass. (Tussilago alpina L.) ist eine Pflanze mit hübschgeformten Blättern und purpurrothen Blüthen.

Imperatoria Ostruthium L. ist eine empfehlenswerthe höhere Pflanze mit doldenartiger weißer Blume.

Iris germanica L. ist eine hübschblühende Schwertlilie.

Linum alpinum L. ist der zierliche Alpenlein.

Lychnis alpina L. und L. flos Jovis L. sind hübschblühende empfehlenswerthe Pflanzen.

Meum athamanticum Jacq. (Athamanta Meum L.) ist eine schönblättrige, weißblühende doldenartige Pflanze.

Moehringia muscosa L. ist ein zierliches Pflänzchen und zur Bekleidung von Felsenpartieen überhaupt geeignet.

Myosotis alpestris Schm. ist das dankbar blühende zierliche Alpenvergißmeinnicht.

Nigritella angustifolia Rich. ist eine zierliche Orchidee.

Ononis Natrix L. ist eine hübsche schmetterlingsblüthige Pflanze.

Ophrys alpina L. ist eine Orchidee mit intressant geformter Blume.

Oxytropis montana DC. ist eine zierliche schmetterlingsblüthige Pflanze.

Papaver alpinum L. ist der zierliche gelbblühende Alpenmohn.

Parnassia palustris L. ist eine liebliche nasse Stellen liebende Pflanze.

Polygala Chamaebuxus L ist ein zierliches gelbblühendes Pflänzchen.

Polygonum alpestre L. und P. vivipara L. sind beides intressante Pflanzen. — An der letzteren bilden sich in den Blüthenähren häufig Knöllchen, die zur Fortpflanzung dienen.

Potentilla aurea L. (Halleri Sering) und P. frigida Vill. (glacialis Hall. fil., helvetica Schltd.) sind zierliche gelbblühende Pflanzen.

Primula acaulis All. (vulgaris Sm., grandiflora Lam., hybrida Schrank., sylvestris Scop., uniflora Gmel.), P. Auricula L. (lutea Lam.), P. farinosa L., P. minima L. und P. villosa Jacq. (hirsuta All., viscosa Lam.) sind die reizenden Primalarten, die in keiner Sammlung fehlen dürfen. — Ihr zeitiges Blühen macht sie besonders beliebt.

Pyrola secunda L. und P. uniflora L. sind beide liebliche, durch ihre glockenartigen Blümchen beliebte Pflänzchen.

Ranunculus aconitifolius L., weißblühend, R. alpestris L. blaßgelbblühend, R. glacialis L. weißlich violettblühend und R. montanus W. (nivalis Jacq.) hellgoldgelbblühend sind hübschblühende empfehlenswerthe Pflanzen, die den Anfang einer Alpenpflanzen-Collection mitmachen müssen.

Rhodiola rosea L. ist die liebliche zierliche Rosenwurz mit gelblich röthlicher Blume; sie liebt trockne Stellen.

Rumex alpinus L. ist der Alpensauerampfer.

Salvia glutinosa L. ist eine hübsche gelblich blühende Salbeiart.

Saponaria ocymoides L. ist dankbar im Blühen und empfehlenswerth.

Saxifraga aizoides L. (autumnalis L.), S. Aizoon Jacq., S. arachnoidea Sternbg., S. caesia L. (recurvifolia Lapeyr., S. Cotyledon L. (pyramidalis Lapeyr.), S. crustata West., S. cuneifolia L., S. elatior M. et K., S. rotundifolia L. und S. oppositifolia L. (coerulea P., retusa Sternbg.), die hübschen und theils sehr winzigen Steinbrecharten müssen den Anfang zu einer Alpenpflanzensammlung mitmachen, sämmtliche sind vor Nässe zu schützen. — Sie dringen bis auf die äußersten Gipfel der Felsen vor und namentlich ist es S. oppositifolia, welche in höchster Höhe mit vorkommt.

Scabiosa lucida Vill. (stricta W. K.) ist eine zierliche Pflanze mit purpurner Blüthe.

Sedum Anacampseros L. ist eine Fettpflanze mit purpurrother Blüthe und muß vor Nässe geschützt werden.

Sempervivum arachnoideum L. und S. montanum L. sind hübschblühende Fettpflanzen und wollen vor Nässe geschützt sein.

Silene acaulis L. und S. alpestris Jacq. (viscida Spr.) sind beide zierliche Pflänzchen und namentlich dringt die erste Art bis zur höchsten Höhe mit vor.

Soldanella alpina. L. ist das zierliche, blaublühende beliebte Alpenglöckchen.

Spiraea Aruncus L. ist eine größere Pflanze mit gelblichweißer Blüthe und hübschen Blättern.

Stachys alpina L. ist eine blutrothblühende Pflanze mit wolligem Blattwerk.

Statice alpina L. (Armenia alpina W.) ist ein zierliches Pflänzchen mit immortellenartiger Blüthe.

Streptopus amplexifolius DC. (distortus Bess. oder Uvularia amplexifolia L.) ist eine interessante Pflanze mit weißer Blüthe und weißen Beeren.

Swertia perennis L. ist eine hübsche, den Gentianen verwandte Pflanze.

Thalictrum aquilegifolium L. und T. alpinum L. sind beide hübsch in Blättern und Blumen.

Thlaspi alpestre L. (coerulescens Presl) ist ein hübsch blaublühendes Pflänzchen.

Trientalis europaea L. ist ein beliebtes zierliches Pflänzchen mit niedlicher weißer Blüthe.

Trifolium alpinum L. ist der schöne Alpenklee.

Trollius europaeus L. ist eine schöne gelbblühende Pflanze.

Tussilago alba L. (Petasites alba Gaert.) und T. nivea Vill. (P. niveus Baumg.) decoriren durch ihre Blätter besonders eine Aufstellung von Alpenpflanzen.

Veratrum album L. und V. nigrum L. sind schöne Pflanzen und stehen gern etwas feucht, die letztere Art ist durch die dunkelbraune, fast schwarze Blüthenrispe noch interessant. Sie haben officinelle Kräfte.

Veronica alpina L. und V. fruticulosa L. (frutescens Scop.) sind hübschblühende, sehr zierliche Pflanzen.

Viola alpestris Jacq., V. biflora L. und V. pinnata L. die lieblichen Veilchenarten haben alle volles Laub und zierliche Blumen.

Hat man mit diesen Planzen eine Aufstellung in Töpfe gemacht oder sie auf einen dazu angelegten Berg ausgepflanzt, so kommen dazu noch die den Schatten liebenden und mit schönen Wedeln versehenen Farnenkräuter als:

Aspidium Lonchitis Sw., Asplenium viride Huds., Ceterach officinarum W., Osmunda regalis L., das schöne Königsfarn, Pteris aquilina L., des Adlerfarn, Scolopendrium officinarum Sm. (Asplenium Scolopendrium L., Strutiopteris germanica W. (Osmunda Strutiopteris L.) und

die Selaginellen als Selaginella helvetica Lk. (Lycopodium L.)

Die Nadelhölzer als Taxus baccata L., Juniperus communis L., der Wachholder und J. sabina L., der Sadebaum, sämmtlich officinell.

Die Sträucher als Andromeda polifolia L., Azalea procumbens L., Daphne Laureola, der im Samen officinelle Seidelbast, Linnaea borealis L ,Ribes alpinum L. und rubrum L., Rhododendron ferrugineum L , die wirkliche Alpenrose, die zwergigen Weidenarten als Salix daphnoides L., S. herbacea L., S. lapponum L. und S. reticulata L.

Die graciösen Gräser als Agrostis alpina Scop., Elymus europaeus L., Phleum alpinum L., Poa alpina L. und P. laxa Haenk.

Und zuletzt die cyper- und binsenartigen Gewächse als Carex atrata L., C. dioica L., Eriophorum alpinum L. und Luzula spicata DC.

Eine Aufstellung von diesen Pflanzen wird in ihrer Anschauung manche Erinnerung gemachter Reise in die Alpen zurückrufen oder den noch nicht Da-

gewesenen werden die Pflanzen einst bekannt entgegentreten und so einer Reise dahin unbedingt mehr Interesse verleihen als wenn man gleichgültig die einen dort begegnenden Alpenblumen unbeachtet läßt oder bloß dem Herbarium einverleibt, worin die Pflanzen immer nicht die Anschauung gewähren, als wenn sie in lebenden Zustande, zusammen aufgestellt, vor die Augen treten. L. Schroeter.

Einige Worte über Bambusa Fortunei variegata und Sedum Sieboldi. fol. med. var.

Von **A. Stelzner**, Handelsgärtner zu Gent in Belgien.

Zu den seit 2 Jahren durch englische und holländische Reisende gemachten wichtigen neuen Einführungen des Pflanzenreichs aus Japan, einem reichen Lande, dem unsere Gärten so manchen schönen Strauch, Baum, Staude und Zwiebelgewächs verdanken, gehören unstreitig obige beiden Pflanzen. Erstere ein herrliches Gewächs, das keineswegs die Höhe der andern seiner Geschlechter erreicht, sondern ein niedriger runder Busch bleibt, ist die erste Bambusa mit bunten Blättern, die den Weg in unsere Culturen gefunden, und ähnelt durch seine sie auszeichnende Panaschierung viel unserem gewöhnlichen so beliebten Bandgrase und schon diese Eigenschaft allein, möchte ihr binnen Kurzem eine allgemeine Popularität sichern. Die prächtig weiß liniirten Blätter werden kaum 3—4 Zoll lang bei ½ Zoll Breite und sind zahlreich um den Stengel vertheilt; die ganze Pflanze wird kaum 1—1½ Fuß hoch und möchte sich deshalb gut zu Einfassungen unserer Gärten eignen. Obgleich die vielen Knoten des Stengels nun anzudeuten scheinen, daß Stecklinge leicht Wurzeln machen würden, so ist es mir doch noch nicht gelungen sie auf diese Weise zu erziehen, dagegen vermehrt sie sich aber ziemlich rasch durch Ausläufer, die man jedoch zur Sicherheit erst abnehmen darf, wenn sie Blätter und Wurzeln gemacht haben, wie mir die Erfahrung hinlänglich gelehrt.

Um schnell eine Partie Pflanzen zu erzielen, pflanzte ich von den voriges Frühjahr erhaltenen kleinen Exemplaren zwei in kleine Körbchen und senkte sie in ein Lohbeet ein; auf diese Weise machten die zahlreich sich bildenden Ranken und Triebe schnell Wurzeln, so daß ich eine gute Anzahl junger Pflanzen seitdem abnehmen und sie ihrerseits etabliren konnte. Es scheint, daß man in England bereits ihre Härte für den Winter erprobt, denn sie ist dort augenblicklich noch sehr gesucht und obgleich in jenem Land zuerst eingeführt (durch den Garten von J. Standish) so haben wir bereits eine nicht geringe Anzahl wieder in jenes Land gesandt, wo sie sich noch mit 10—20 Fr. per Stück verkauft, während durch meine Vermehrungsart unser Etablissement bereits im Stande ist, sie in jungen Pflanzen zu 36 Fr. per Dutzend zu liefern. Sollte sie auch unser continentalen Winter ertragen, so wird sie bald eine Zierde aller Gärten sein.

Aber auch das bunte Sedum Sieboldi läßt sich nicht als werthvolle Neuheit in den Hintergrund drängen. Als die Art mit grünen Blättern vor ungefähr 20 Jahren zuerst den Weg in unsere Gärten fand, träumte man wohl kaum, daß es eine so wichtige Pflanze für den Handel werden würde, die

theils als Einfassung oder Felsenbekleidung in den Gärten, theils als zierliche und harte Ampelpflanze in den Zimmern sich überall einbürgern würde, wo Göttin Flora nur überhaupt durch ein Gewächs repräsentirt ist. Nachdem wir nun den Werth dieser Pflanze seit einer Reihe von Jahren bereits haben schätzen lernen, um so willkommener muß uns die neue Erscheinung des bunten Sedum Sieboldi sein, zumal da seine Panachürung in einem sehr breiten goldnen Streifen besteht, der das Blatt, des beiläufig gesagt, doppelt so groß wird, als bei der rein grünen Art, in der Mitte ziert; sie blüht wie die andere und eben so leicht; sie vermehrt sich leicht aus Stecklingen und durch Theilung, und diesmal wird jeder Handelsgärtner und Liebhaber sich schnell die Neuheit zueignen. Da ich sie schnell und reichlich gleich seit ihrer Einführung vermehrte, so kann sie unser Etablissement bereits zu dem kleinen Preis von 18 Fr. per Dutzend in jungen schönen Pflanzen liefern, während winzige Exemplare im vergangenen Winter, Zeit ihrer Aussendung, noch mit Fr. 30 per Stück bezahlt werden mußten.

Die Cultur der Pensée's.

Die Pensée's oder Stiefmütterchen dürfen gewiß in keinem Garten, sei es Hausgärtchen oder größere Anlage fehlen. Keine unserer ausdauernden Florblumen nehmen mit größerem Rechte ihren Platz ein. Die ersten Sonnenstrahlen des Frühlings locken schon eine Fülle ihrer Blumen in der herrlichsten Farbenpracht hervor, vom reinsten Weiß und Gelb durch alle Farben bis zum tiefsten Eisen- und Sammtschwarz und wieder mit allen Farben bunt durcheinander gemischt, wie bei den Fancy-Arten. Und nicht allein im Frühlinge, erfreuen sie uns mit ihren Blüthen, sondern fast das ganze Jahr, sowohl im Sommer wie im Herbste, ja selbst im Winter bei nur einigen schönen Tagen sind an den meisten Pflanzen Blüthen zu finden. Dabei ist ihre Cultur so leicht, wie die fast keiner anderen Pflanze. Um Anfängern behülflich zu sein, dieselben in ihrer schönsten Pracht zu haben, lasse ich meine Culturmethode hier folgen. Die Anzucht derselben geschieht auf drei Arten, durch Zertheilen der alten Stöcke, Stecklinge und Samen. Die erstere Art der Anzucht taugt nicht viel und sollte nie angewandt werden, weil hierbei die Blumen nur klein werden und ihre Farben sich nicht so prächtig entwickeln, da den Pflanzen die gehörige Wurzelbasis fehlt. Um gute Sorten constant und dabei enorm große, gutgebaute Blumen zu erhalten, besonders für einen langen Frühlingsflor, der bis zum Hochsommer anhält, macht man im September Stecklinge. Hierzu wählt man junge, am besten aus der Wurzel gekommene kräftige Triebe, reißt dieselben von der Pflanze ab und steckt sie ohne weitere Zubereitung, nur mit Ausbrechen etwaiger Blumen und größerer Knospen, in ein lockeres Beet im Garten an einer sonnigen Stelle mit 3 Zoll Abstand und deckt einen Mistbeetkasten darüber. Das Beet selbst muß gut gegraben und gedüngt sein, auch ziehe ich lehmigen Boden und Kuhdünger vor. Daß die Fenster ganz genau schließen, ist nicht nöthig und bei Mangel an Mistbeetfenstern kann man jedes alte Fenster dazu benutzen, indem man nach der Größe desselben, Pfählchen in

den Boden schlägt, woran man einige Bretter nagelt, wovon das Hinterste wegen Anlauf des Wassers einige Zoll höher sein muß. Die beste Höhe des Kastens ist vorne 8 und hinten 10 Zoll, jedoch sind 6 resp. 8 Zoll schon hinreichend. Nach dem Stecken gießt man sie tüchtig durch und läßt die Fenster bei Tage während drei Wochen geschlossen, Abends deckt man jedesmal ab, es müßte dann starker Regen zu erwarten sein, der das Beet zu sehr durchnäßt und die Erde zu kalt macht. In dieser Zeit werden sich die ersten Wurzeln zeigen und die Stecklinge zu wachsen anfangen. Jetzt läßt man fast immer aufgedeckt bei eben milder Witterung, damit die Pflanzen kurz und gedrungen bleiben und nur bei Frösten und kaltem Regen deckt man zu. Bei dieser Behandlung wird man den ganzen Winter Blumen haben, die in jedem Bouquet mit Vortheil verwandt werden können. Anfang Februar werden sich an jeder Pflanze 4—6 oder mehr Ausläufer dicht am Wurzelstock zeigen, die gegen Mitte März ihre ersten Blumen entfalten. Wenn dann die Witterung mild ist und man hat das Beet so viel wie nur möglich offen gelassen, richtet man sich ein Beet im Garten zurecht, gräbt selbiges recht tief mit tüchtig Kuhmist um, oder was noch besser ist, man gräbt im Herbste schon ohne es zu harken, weil dann die Erde den Winter über recht locker und rein von Ungeziefer gefriert und pflanzt die mit Ballen ausgenommenen jungen Pflanzen mit 8—10 Zoll Abstand darauf, dieselben leicht angießend. Sobald die Pflanzen dann neue Wurzeln getrieben, wird man einen ausgezeichneten Flor haben. Ich hatte bei dieser Methode Blumen von 2—2½ Zoll Durchmesser, vorzüglich von den weißgerandeten und carminrothen Sorten, pelargoniumblüthige genannt, mit einer Reinheit in der Farbe, die bei keiner andern Cultur zu erreichen ist. An heißen Sommertagen wird das Blühen etwas nachlassen, man schneidet dann die längsten der blühenden Stengel ab, wodurch wieder die jungen Triebe zum kräftigen Wachsen und Blühen genöthigt werden. Ein Dungguß von Zeit zu Zeit, und reichliches Gießen trägt viel zum schönen Blüthenflor bei und sollte nicht versäumt werden. Zur Anzucht aus Samen kann man fast zu jeder Zeit im Jahre schreiten und richtet man sich dazu einige Kistchen mit Haide- und Gartenerde zu gleichen Theilen vermischt ein, säet den Samen möglichst dünn und bedeckt selben nur so stark mit feingesiebter Erde, daß beim Gießen die Samen nicht bloß geschlemmt werden. Die Kistchen bedeckt man mit einer Glasscheibe und hält sie mäßig feucht. In 10—14 Tagen, oft noch früher, werden die Samen aufgegangen sein, dann kommt die Glasscheibe herunter und nachdem die Sämlinge das vierte Blatt mit Einschluß der Samenblätter gemacht haben, piquirt man sie wieder in Kistchen mit " Abstand oder direct auf ein geschütztes Beet. Bald werden dieselben zu kräftigen Pflanzen herangewachsen sein und durch das Piquiren schöne Wurzelballen haben, und können an Ort und Stelle gepflanzt werden, wo dieselben in einigen Wochen einen üppigen Flor entwickeln. Wenn die Sämlinge im Frühlinge blühen sollen, säet man am besten im Herbst und piquirt sie auf ein geschütztes Beet im Garten oder säet im Januar und piquirt im Februar in Kistchen, um im März auf die Beete gepflanzt zu werden. Die Kistchen kann man soviel wie möglich im Garten lassen, damit die Pflanzen gedrungen bleiben und nimmt sie nur bei starkem Frost herein. Für den Sommerflor säet man im März und für den Herbstflor im Mai auf dieselbe Weise. Zum

Aufstellen eines Frühlings-, Sommer- oder Herbstflors ist keineswegs gesagt, daß man immer neue Pflanzen ziehen müsse, um zu jeder Zeit Blumen zu haben, man bekommt nur dadurch immer junge Pflanzen, die durch langes Blühen nicht geschwächt sind und desto schönere und größere Blumen erzeugen.

Durch die Anzucht aus Samen wird man immer neue Sorten bekommen, sollen dieselben jedoch wirklich schön sein, so ist es am besten, man befruchtet einige Blumen künstlich, was mit Hülfe einer Pincette und eines kleinen Zeichenpinsels Jedermann leicht kann. Zu Mutterpflanzen nimmt man solche, die reine Farben und gute Zeichnung bei Größe der Blumen haben oder einfarbige. Sobald eine Blume geöffnet ist, bricht man mit der Pincette die Staubbeutel heraus; der folgende oder der zweite Tag wird dann die beste Zeit zum Befruchten sein, man untersucht, am besten Mittags bei hellem Wetter, die Narbe des Pistills, findet man, daß dieselbe glänzend und klebrig ist, so ist die geeignete Zeit da; nachdem man jetzt von andern guten Blumen mit dem Pinsel etwas Staub von den Staubbeuteln genommen, tupft man denselben auf die Narbe des Pistills, bis dieselbe voll Staub hängt und bezeichnet die befruchtete Blume mit einem Fädchen oder dergleichen, um sie beim Abnehmen des reifen Samens wieder erkennen zu können. Man kann so in kurzer Zeit eine Menge Blumen befruchten und fast kann man die daraus entstehende Farbe berechnen. Man kann auch, um recht viele Farben in einer Blume zu erzielen, Staub von mehreren Sorten für eine Narbe nehmen, wählt aber dann zur Mutterpflanze einfarbige blaue, gelbe oder weiße. Als Grundsatz zur Berechnung der möglichen Nachkommenschaft mag dienen „daß zur Befruchtung die Vaterschaft mehr beiträgt wie die Mutterschaft. Man muß also für helle Farben auch Staub von hellen Blumen, und für dunkle Farben von dunklen Blumen nehmen. Unzählige Versuche haben obigen Grundsatz bei mir festgestellt. Von den so interessanten schwarzen, von denen in den Catalogen nur Mohrenkönig oder Faust erwähnt wird, welche Sorten aber viele Fehler in der Form haben, ist es mir durch Befruchtung gelungen mehr als 25 Nuancirungen zu erzielen, die tadellos in der Größe, wie in der Form sind und vom Eisenschwarz, wie Mohrenkönig, bis ins tiefste Sammtschwarz gehen, mit demselben Velours wie die Farbigen. Im vorigem Frühjahre blühten bei mir zwei Schwarze mit Masken, eine auf weißem und eine auf gelbem Grunde, die aber leider durch die ungeheure Dürre des verflossenen Sommers, wo bei mir wegen Mangel an Wasser ganze Beete vertrocknet sind, wieder verloren gegangen sind.

Die Hauptfeinde der Pensée's sind kleine Würmer, sogenannte Tausendfüßler, welche die Wurzeln be- und abnagen, so daß große Pflanzen die heute noch voller Blumen prangen, morgen schon welk auf den Beeten liegen. Nach meiner Erfahrung ist das beste Vertilgungsmittel ein Guanoguß von Zeit zu Zeit, der bei mir gute Dienste geleistet hat. Gegen die lästigen Schnecken hilft ein dünnes Bepudern der ganzen Beete mit trocknem Guano, Abends wenn dieselben schon ausgekrochen sind. Die kleinste Quantität reicht hin, um eine große Schnecke zu tödten, wenn sie damit in Berührung kommt. Nur muß man, wenn es den folgenden Tag sehr heiß wird, den Guano Morgens wieder abspritzen.

Mögen diese Zeilen dazu dienen, die Zahl der Verehrer dieser Blumen noch zu vermehren, was selbe gewiß verdienen, weil sie die wenige Mühe mit Dank lohnen.

Elberfeld, den 1. Januar 1863.

Gustav von den Westen,
Kunst- und Handelsgärtner.

Ausschmückung besonderer Punkte des Landschaftsgartens.

Es ist unmotivirt, wenn man schon länger bestehende Landschaftsgärten mit ihren Einrichtungen, die einen Ruhepunkt gewähren sollen, oft schlecht weg für veraltet erklärt. Erwägt man, daß dem Besucher öfter Punkte geboten werden müssen, von welchen sich ein abgerundetes Landschaftsbild bietet, das im bloßen Vorübergehen nur flüchtig bemerkt werden würde, so ist es Sache des Gartenkünstlers, die hiezu bestimmten aber veraltet erscheinenden Einrichtungen, welche nicht gestört werden sollen, zu verjüngen, dem neuern Gartengeschmacke anzupassen und dem Besucher zu beweisen, daß er in die Ideen, die der Gründer des Gartens im Auge gehabt hat, einzugehen und darin fort zuleben verstanden hat. — Der Landschaftsgarten soll allerdings durch massenhafte Bäume und Strauchgruppen, durch schöne freie Rasenflächen, durch Durchblicke und Fernsichten zuvörderst das Gepräge eines Landschaftsgartens haben; der Wandrer darin will aber von Zeit zu Zeit einige Ruhepunkte finden, an welchen er sich kurze Zeit aufhalten und erholen kann. — Hier ist es nun Sache des Gärtners, diese Punkte so auszuschmücken, daß der denkende Besucher gleich herausfindet, wie die Ausschmückung dem Character jedes Platzes angemessen ist und nicht bloße Willkühr, sondern Nachdenken und Verständniß vorgewaltet hat.

Der Gartenkünstler wird gleich herausfinden, was zu thun ist. — Hier steht z. B. am belebtesten und freiesten Theile des Gartens ein der Blumengöttin geweihter Tempel, dort mehr abseits gelegen eine nach italienischem Geschmacke ausgeführte Villa; unter dunklen Bäumen, entfernt von den belebten Theilen des Gartens eine Einsiedelei. Sogleich wird der Gedanke auftauchen, daß der Gärtner auf das erstgenannte Gebäude vor allen Dingen sein Augenmerk zu lenken und die Umgebung desselben vom ersten Frühjahrsscheine bis zum letzten Blätterfall durch Blumen, abwechselnd in den schönsten Farben, auszuschmücken hat. — Die Wahl ist ja so leicht; unsere neuen Florblumen bieten hiezu reichlich Gelegenheit. Zuvörderst greife man nach Frühlingsblumen als: Primeln, Anemonen, Rittersporn und Mohn. — Hieran reihen sich die mannigfaltigsten Blumenzwiebelgewächse und perennirende Pflanzen als Papaver-, Paeonia- und Phlox-Arten in ihren schönen Varietäten. — Dann folgen die Rosen, die als Kronenbäumchen gezogen, einzeln, zu Gruppen oder zu einem ganzen Rosengarten zu pflanzen sind. — Sie bieten in ihren vielfachen Hybriden, mit ihren herrlichen Farben im schönsten Dufte einen Anblick, der wohl kaum durch andere Pflanzen übertroffen werden kann. — Georginen

in tausenderlei Farbenabwechselungen und in den schönsten Blumenformen erfreuen das Auge bis zum Spätherbste, nebenbei grenzen die Balsaminen und die Astern in den schönsten Farben und Formen; sie sind zu unentbehrlichen Pflanzen geworden. — Allerlei Festons durch Schlingpflanzen gebildet als von Maurandia, Calystegia, Lophospermum, Cajophora, Cobaea, Tropaeolum, Pilogyne und Passifloren geben dem Ganzen eine angenehme Unterbrechung; ebenso einzelne Pflanzen, die man aus der großen Gruppe der jetzt so beliebten Decorations- oder Blattpflanzen herauswählen kann, z. B. Aralien, Abutilon, Cosmophyllum, Canna, Solanum, Uhdea, Brugmansia und Datura. Einzelne Vasen mit Fuchsien, Petunien und Verbenen ebenso Gruppen von diesen Pflanzen, wozu noch die Scharlach-Peargonien kommen, so wie Rabatten von Sommerlevkoyen und Reseda dürften am Gebäude selbst nicht fehlen; doch hüte man sich auch vor Ueberfüllung, die ebenso leicht störend werden und bald den gerechten Tadel des Gartenkünstlers hervorrufen kann.

Ein andrer Punkt, eine nach italienischem Geschmacke erbaute Villa würde wohl gleich zu dem Gedanken führen, daß der Erbauer derselben eine südliche Landschaft vor Augen gehabt hat. — Bald wird der Gärtner daran denken, die Nähe dieses Gebäudes so zu bepflanzen und zu decoriren, daß Kenner und Laien die Harmonie des Ganzen herausfinden müssen. — Pinien, italienische Pappeln, graublättrige Weiden und Weinreben, dann Lorbeeren, Cypressen, Feigenbäume, Orangen und Myrten, einzeln oder in Gruppen aufgestellt, deren Kübel so verdeckt, daß sie im Freien zu stehen scheinen, würden an Italien mit seinem südlichen Klima erinnern. — Agave americana L., mit ihrer buntblättrigen sehr decorativen Abart, Phoenix dactylifera L., die Dattelpalme und Chamaerops humilis L., die einzige in Europa einheimische Palmenart mit den fecherartigen Blättern, würden das Bild vervollständigen. — Aloë- und Yucca-Arten in Vasen angebracht, können zuletzt das Gebäude schmücken. — Am Ufer eines nicht weit davon entfernten Wassers können Gruppen von Calla und Colocasien, das in den pontinischen Sümpfen wachsende Rohr Arundo Donax L., die Abart mit den weißgestreiften Blättern und verschiedenen Gräsern angebracht werden, deren man jetzt so vielfach in die Gärten eingeführt hat. — Besonders würde das schöne Gynerium argenteum Nees einzeln ausgepflanzt, hiezu passen. —

Finden wir nun am entlegensten Theile eines Gartens eine Einsiedelei, so ist es nöthig, den Besuchern das Walten der pflegenden Hand eines Eremiten vorzuführen. Hier müssen die ernsten Nadelhölzer einzeln oder in Gruppen aufgestellt und einzelne Blumenbeete angebracht werden, die mit solchen Pflanzen zu besetzen sind, welche den Schatten der Bäume vertragen als Aurikeln, Hydrangea, Rhododendron, Vinca und Epheu. — Vor allem aber lasse man solche Gewächse nicht fehlen, die sich der Einsiedler in Wäldern und Gebirgen gesucht, dort sorgsam ausgegraben und in die Nähe seiner Behausung verpflanzt hat, als Aquilegia, Digitalis, Gentianeen, Aconitum, die mehrentheils officinell sind, Solidago, Lysimachien und Farrnkräuter, die mit ihren herrlichen Wedeln vortrefflich zu dem Character melancolischer Scenen passen. Werden solche Abwechselungen richtig ins Auge gefaßt, werden sie nach dem ästethischen Gefühl und Geschmack ausgeschmückt, so werden solche

Punkte mit jedem Frühjahre immer wieder als eine künstlerische Schöpfung neu und verjüngt erwachen.

L. Schroeter.

Beitrag zur Cultur der Achimenes.

(Vorgetragen im Verein Hortikultur in Hamburg, von E. F. H . . . . l.)

Unter den Repräsentanten der Familie der Gesneriaceen ist es namentlich die Gattung Achimenes, welche durch verhältnißmäßig leichte Cultur, lange Blüthezeit, effectvolles Farbenspiel, am schönsten und reichhaltigsten unser Auge erfreuen. Da ich mehrere Jahre Gelegenheit hatte mich mit deren Cultur zu befassen, so will ich meine Erfahrungen darüber in Folgendem mittheilen:

Mitte Januar nehme ich die Töpfe, worin die Achimenes ihre Ruhezeit durchgemacht haben hervor, säubere die Knollen von der alten Erde, fülle mir Näpfe, nachdem selbige mit gutem Abzug versehen, bis auf ½ Zoll vom Rande mit sandiger Lauberde, lege die Knollen ½—¾ Zoll auseinander und bedecke sie ½ Zoll mit derselben Erde, gieße sie tüchtig an und stelle sie in eine 15 20 Grad Bodenwärme enhaltende Vermehrungskiste oder Mistbeet, halte sie ziemlich feucht und geschlossen; ich gieße aber die Näpfe nicht eher, bis die Erde ziemlich trocken ist. Sind die Pflänzchen bis auf 1—2 Zoll aus der Erde heraus, so kann man bei schöner Witterung schon etwas lüften, damit sie nicht spindeln, man schütze sie aber vor starkem Sonnenschein und halte sie möglichst feucht und warm, denn trockene Luft schadet ihnen im ersten Stadium des Wachsthums ungemein.

Sind die Triebe nun 3—4 Zoll hoch, so verpflanze ich die Pflanze gleich in solche Töpfe, in denen sie blühen sollen, in einer Mischung von 2 Theilen Lauberde, 1 Theil gut verrotetem Kuhmist, ½ Theil Sand und ½ Theil Holzkohlen in Stücken.

Hat man reichlich Holzkohle zur Verfügung, so kann man auch den Abzug des Wassers davon herstellen, was sehr zweckmäßig und vortheilhaft für die Pflanze ist.

Will man große Büsche ziehen, so nimmt man Töpfe, welche mehr weit als tief sind und ungefähr 8—10 Zoll Durchmesser haben, und pflanzt nun von den Sorten, wie z. B. longiflora, grandiflora, Verschaffelti, 12 bis 15 Pflänzchen in diese Töpfe ein; von starkwüchsigen Sorten wie hirsuta, gigantea, gloxiniflora, jedoch nur 4—5 Stück, deren Spitzen während der Wachsthumsperiode 2mal eingestutzt, sehr schöne Büsche bilden. Sind die Pflanzen nun verpflanzt, wobei zu beachten, daß man die Erde nicht festdrückt, sondern durch sanftes Aufstoßen des Topfes auf den Versetztisch sie fest schüttelt, so stelle man die Pflanzen in die vorhin erwähnte Bodenwärme und halte sie die ersten 8 Tage geschlossen.

Sind sie wieder im Wachsen begriffen, so lüfte man während der schönen Tageszeit ein paar Stunden, und spritze sie mitunter.

Zeigen sich später die Blumenknospen, so nimmt man die Pflanze heraus, bindet jeden Trieb einzeln an ein dünnes Stäbchen auf, wobei die längsten zur Mitte, die kürzeren nach den Seiten ablaufend gebunden werden, und stelle sie dem in ein gewöhnliches Warmhaus bei etwas niedrigerer und trockenerer Tem-

peratur; (10—12 Grad ist genügend) denn dadurch verlängert man den Flor und hindert zugleich dadurch, daß sich in den Blattwinkeln Knollen bilden, welche die Blüthe sehr beeinträchtigen würden. Jetzt kann man auch von Zeit zu Zeit einen schwachen Dungguß von eingeweichten Roßäpfeln geben, welche aber nicht zu frisch sein dürfen.

Das Bespritzen der Pflanzen wird jetzt eingestellt, indem die Blüthen dadurch leiden würden, auch muß man sie sorgfältig vor Zugluft und schnellem heftigen Temperaturwechsel schützen, weil sie dann leicht die Blüthen fallen lassen und somit der Flor verdorben wäre. Auf diese Weise cultivirt, habe ich immer sehr günstige Resultate erzielt.



Ueber die Treiberei der Monatserdbeer-Sämlinge in Töpfen.

Im Band XIX Seite 56 dieser Zeitschrift verfehlte ich nicht meine Herren Collegen auf die Monatserdbeer-Treiberei im Hof-Küchengarten zu München aufmerksam zu machen. Es macht mir nun großes Vergnügen über einen Versuch zu berichten, den ich mit etwa 40 Monatserdbeeren in Töpfen, in diesem Winter im hiesigen Königlichen Garten anstellte. Der Monatserdbeeren-Samen, welchen ich aus München im Herbste 1862 mitbrachte, ward Mitte März ausgesäet, lief aber leider sehr schlecht auf und erzielte ich nur 80 brauchbare Pflanzen, von denen ich 40 Stück in Töpfe pflanzte, um sie versuchsweise im vergangenen Herbste zur Treiberei zu verwenden. Das Resultat fiel so überraschend glänzend aus, daß ich entschlossen bin in Zukunft nur Sämlinge zu treiben. Von diesen 40 Töpfen erntete ich im November, December und Januar ungefähr 15 Schock brauchbare Früchte, von denen sich besonders die zuerst geernteten durch Größe und Schönheit auszeichneten. Ich sollte meinen in dieser tiefen Winterzeit wäre es für manchen Gärtner von Wichtigkeit, Monatserdbeerfrüchte für die Tafel liefern zu können. Etwa 180 Stück Pflanzen, die ich aus Ranken gezogen hatte, lieferten im Vergleich zu diesen 40 Sämlingen, nur eine sehr geringe Ernte. Die Sämlinge zeichneten sich überhaupt durch besondern kräftigen und üppigen Wuchs vor den anderen Pflanzen aus.

Die Kultur der Monatserdbeer-Sämlinge ist kurz folgende: Etwa zu Mitte des Monats März wird der Samen auf ein nicht allzuwarmes Mistbeet ausgesäet, fein überspritzt und leicht mit Sand zugestreuet. Haben die Pflänzchen das dritte Blatt getrieben, so werden sie auf ein nur mäßig warmes Mistbeet etwa drei Zoll im Geviert piquirt und verbleiben sie hier bis etwa zu Anfang oder bis Mitte Juni stehen, wo sie alsdann in einen kalten Mistbeetkasten in sehr nahrhafte nicht allzuschwere Erde gepflanzt werden. Unter jedes Fenster kommen 36 Pflanzen zu stehen und werden, nachdem sie angewachsen sind, ganz der freien Luft ausgesetzt, doch wird es erforderlich sein, daß bei sehr starker Sonne ein leichter Schatten aufgelegt werden muß, indem sonst die Blätter leicht roth werden. Bis zur Mitte August belasse man hier die Pflanzen, dann pflanze man sie, jedoch mit Belassung ihres ganzen Ballens, in entsprechend große Töpfe in dieselbe Erde worin sie im Mistbeete standen. Nach dem Ein-

pflanzen stelle man sie um das Anwachsen zu beschleunigen unter Glas, gewöhne sie aber baldmöglichst wieder an die Luft. Bis Anfang September entferne man sämmtliche Blüthen, von dieser Zeit an können dieselben jedoch an den Pflanzen verbleiben. Es versteht sich von selbst daß die Pflanzen stets mit hinreichendem Wasser zu versehen sind und auch bei trockenem Wetter des Abends überspritzt werden müssen. Anfang October können sie zum Antreiben ins Treibhaus gebracht werden, wo sie zu Anfange viel Luft erhalten und bei 11° R. kultivirt werden müssen. Die Töpfe stelle man auf mit altem Dung gefüllte Untersatzschalen.

Schließlich sei noch bemerkt, daß, sollte sich irgend Jemand für diese Sache besonders interessiren, ich nicht abgeneigt bin, so weit mein Vorrath Samen reicht, kleine Prisen gratis abzulassen, indem ich glaube, daß derselbe durch Sämereihandlungen schwer zu beziehen ist.

Linden, bei Hannover im Februar 1864. W. Tatter, Hofgärtner.

Erzielte Resultate bei dem Tiefpflanzen der Victoria regia.

Das von mir erbaute neue Bassin ist 8 Ellen lang, 5 weit und 3 Ellen tief, der unmittelbar auf den Boden aufgeschüttete Erdkegel betrug 18 Zoll und verlief sich nach allen Seiten auf 6 Zoll. Die am 28. Mai gepflanzte Victoria erhielt am ersten Tage 12 Zoll Wasser und täglich wurde so viel nachgefüllt, als die Blattstiele sich verlängerten und in einigen Wochen war die Wassersäule 66 Zoll hoch. Daß dies Verfahren richtig und ein sofortiger hoher Wasserstand unter Umständen tödlich ist, beweisen die Gegenversuche mit zwei anderen gleichgroßen Pflanzen, von denen die eine, die sofort in 66 Zoll Wasser versenkt wurde, zwar ein Blatt herausschob, dann aber einging, während die andere bei 33zöligem Wasserstand, wenn auch anfänglich zurückblieb, so doch später sich minder erholte. Da je nach Wärme, Erde und sonstiger Beschaffenheit der Pflanze, dieselbe sich mehr oder minder doch rasch entwickelt, so giebt sie selbst an, wie viel man täglich auffüllen darf, sobald man darauf achtet, daß nie so viel aufgefüllt werde, daß die Blätter unter Wasser gehen, etwa täglich 3—4 Zoll.

Daß sich sonst die Tiefkultur vorzüglich bewährte, geht aus Nachstehendem hervor, denn die am 28. Mai mit 6 Zoll großen Blättern gepflanzte Victoria hatte Mitte August deren schon von 78 Zoll. Am 24. August erschien die erste Blüthe und trotz dem die Pflanze nur 20—22° R. warm gehalten wurde, erhielt sie die Blätter so massig, daß trotz dem man sie übereinander legte, nicht genug vergingen, um den regelmäßig jeden 5. Tag neu erscheinenden Platz zu machen, so daß immer 6—8 ganz gesunde Blätter vorhanden waren. Bedenkt man ferner, daß die Victoria hier unter den ungünstigen Verhältnissen kultivirt wird, indem man statt Flußwassers, nur eisenhaltiges Brunnenwasser und das im hohen Sommer unzulänglich haben kann, endlich sich das Bassin keineswegs auf einer sehr warmen Stelle befindet, denn es galt gleichzeitig den Beweis zu führen, daß sie auch in niederer Temperatur sehr gut gedeihe, so daß es z. B. möglich werde, in der Nähe von Fabriken, die

Ueberfluß an warmen Wasser haben, die Victoria im Freien zu ziehen, wie dies bereits in Gera der Fall. — Am merkwürdigsten bleibt dabei, daß, obwohl die Wasserwärme bis gegen October auf 16° R. niederging, die Pflanze dennoch 4 Früchte mit über 1500 wohl ausgebildeten Samenkörner reifte, von denen 400 Körner auf die erste Frucht kommen. Uebrigens bleiben die Früchte bis zu ihrer Reife oder völligen Auflösung an der Oberfläche des Wassers, ihre sich verlängerten Stengel schoben sich nicht in der Richtung der Blätter vor, sondern bogen sich leicht, d. h. dicht an der Oberfläche und umstanden im Kreise die Mitte.

Hiermit ist dargethan, daß es keineswegs besondere große Häuser oder Bassins bedarf, obige Einrichtung läßt sich in jedem nach Süden gelegenen Hause oder im Freien bei gehörigem Warmwasserzufluß machen, sobald man nur das, was man dem obern Flächenraum abbricht, der Tiefe des Basins zusetzt, woraus noch der Vortheil entsteht, daß man an rauhen Tagen das Bassin leicht mit Fenstern decken und während der Blüthe, dieselbe in fast unmittelbarer Nähe beobachten kann.

Der hohe Wasserstand begünstigt übrigens auch die Bewerkstelligung schönerer, graziöserer Stellung der Blüthe, wir schoben nur das Blatt dicht an die Blüthe, die sich dann vollkommen auf dasselbe auflegte und grade stand, nicht einseitig, sondern hochaufgerichtet in schön ausgebildeter Glockenform.

Vielleicht kommen diese Bemerkungen noch rechtzeitig um den Einen oder Andern zu weiteren Versuchen in dieser Richtung hin aufzumuntern, denn ich glaube auf das Bestimmteste, daß die Pflanze bei einem Wasserstande von 4 Ellen sich sehr wohl befindet, nur müßte man derselben mehr Zeit gönnen und den höhern Wasserstand erst nach 4—6 Wochen ganz eintreten lassen.

G. Geitner.

Einige Worte über Anemone japonica hybrida Honorine Jobert.

Von M. **Stelzner**, Handelsgärtner zu Gent in Belgien.

Während wir nicht versäumen auf die Pflanzen aufmerksam zu machen, die ausgepflanzt ins Freie im Sommer durch zierende Blätter unseren Gärten einen erwünschten Schmuck liefern, begrüßen wir natürlich nicht weniger freudig neue Erscheinungen der Pflanzenwelt, die den Contingent für die Blumenbeete vergrößern, um so mehr als wir namentlich in dieser Beziehung niemals zu viel Variation in den Gärten erlangen können. Einen solchen angenehmen neuen Zuwachs haben wir in der obigen Anemone. Die rothblühenden A. japonica et A. elegans sind schon längst genügend gekannt und geschätzt als Pflanzen, die durch ihre großen Blüthen uns schöne Gruppen und freudige Rabatten im September liefern. Die neue Hybride ist nun schneeweiß mit Blumen von 2½ Zoll Durchmesser, die im August und September die ganze Pflanze bedecken und diese Eigenschaft wird derselben in kürzester Zeit in jedem Garten ihren Platz sichern, denn derartige leuchtende weiße Blumenbeete können wir Gärtner schon das ganze Jahr wenig liefern, am allerwenigsten aber im Spätsommer und Herbst. Berücksichtigen wir ferner, daß diese Anemone als Staude einen Busch von ungefähr 1 Fuß Höhe bildet, der sich ohne unser

besonderes Zuthun entwickelt, und nicht die Sorgfalt und Arbeit verlangt, wie so viele andere Blumenbeete, so müssen wir diese werthvolle Neuheit um so willkommner heißen.

Ihre Vermehrung ist so leicht und rasch, wie die der andern Arten und bereits ist Vorrath genug gemacht, daß wir kräftige junge Pflanzen zum so billigen Preis von Fr. 40 per hundert Stück liefern können, die im Frühjahr ausgepflanzt, bis zum August starke Büsche bilden und alsdann sich vollkommen mit Blüthen bedecken. Ihre Blüthezeit dauert bis der Frost dieselben gänzlich zerstört; die Pflanzen selbst ertragen natürlich wie die andern Anemonen vollkommen unsere Winter.

Bei dieser Gelegenheit erlaube ich mir auch der neuen weißen Zwerg-Georgine „Perle," einem deutschen Produkt ein Wort des Lobes zu sprechen. Während viele von den neuen empfohlenen die respectable Höhe von 3—4 Fuß erreichen, wird die in Rede stehende Perle nie über 1½—2 Fuß hoch und bildet starke Büsche, so daß sie zu mehreren auf Rasen gepflanzt oder zu Einfassungen hoher Georginen oder auch Strauchgruppen benutzt, vom erwünschtesten Effect ist. Auch diese Pflanze liefern wir bereits zum billigen Preis von Fr. 9 per Dutzend.

Obstbaumkrankheiten und Mittel gegen dieselben.

(Schluß von Seite 86.)

5) Zur Erlangung eines gesunden, schönen, kräftigen und fruchtbaren Obstbaumes dient nicht minder dessen regelrechte Beschneidung zur bestimmten Zeit und die vorsichtige Verkittung*) der dadurch hervorgerufenen Wunden. Was den Baumschnitt anlangt, so halte ich es für einen Unsinn, den Baum in eine bestimmte Form z. B. als Pyramiden- oder Kesselbaum zu zwängen. — Zum Beschneiden gehören nun, wie ein jeder Baumzüchter sehr wohl weiß, scharfe Messer und Sägen. Bedient der Chirurg bei seinen Operationen am menschlichen Körper sich keiner scharfen Werkzeuge, so werden die Wunden nur schlecht vernarben, umgekehrt aber rasch, wenn sonst das Blut und der Eiter nur gesund sind. Ebenso geht's bei dem Baume. — Ich lege nun meine Sonde an den gewöhnlichen Gärtner, d. h. solchen, der die Behandlung, namentlich das Beschneiden der Bäume um Tagelohn als Handwerk treibt, dasselbe aber doch durchaus verstehen will; denn mit dem ächten Baumlieb-

*) 1) Baumkitt, welcher beim Gebrauch mit einem alten Pinsel warm aufgestrichen, besteht aus 1 Pfd. gelbem Wachs — 1 Pfd. dickem Terpentin — 6 Pfd. schwarzem Pech — 3 Pfd. gelbem Schusterpech — 1 Pfd. Schmalz und 2 Pfd. Talg. Diese Bestandtheile werden in einem eisernen Topfe oberhalb eines gelinden Feuers zusammengeschmolzen und tüchtig untereinander gerührt.

2) Baumkitt, welcher kalt aufgestrichen, besteht: aus 27 Loth Harz, welches man in eisernem Topfe oberhalb eines gelinden Feuers flüssig macht, alsdann vom Feuer abnimmt, 5 Loth Weingeist hinzugießt, gut miteinander verrührt, in einem Kruge aufhebt, an dem man einen Zettel befestigt, worauf der Inhalt bemerkt ist.

haber und dem Kunstgärtner, die mit der Baumpflege vollends vertraut sind, habe ich es hier nicht zu thun. Fragt man nun aber jenen ordinairen Gärtner, der blindlings drein schneidet: „Warum schneidest du so und nicht anders?“ so sieht er den Fragenden mit großen Augen an, weiß ihm aber nichts zu antworten. Auch hier indessen gilt die goldene Regel: über jeden Schritt und Tritt mußt du es verstehen, dir Rechenschaft zu geben; kannst du dieses aber nicht, so bleib mit deinem Handwerk, deiner Kunst und Wissenschaft daheim. Jenem unwissenden Gärtner rufe ich aber, damit er nichts mehr verderbe, und von nun an etwas lerne, Folgendes zu in Bezug auf den Baumschnitt, namentlich bei dem Hochstamme. a) Schneide im Monat November, wo der Baum nicht wie im Frühjahre durch den Saftlauf gestört wird, b) das verdorrte Holz nimm bis zum gesunden fort, — c) wo Zweige kreuzweise übereinander liegen, so hebe diesen Uebelstand durch Wegnahme der zu vielen, — d) aber auch selbst beim Niederstamme und Spalier, wo geschnitten werden muß, schneide den vorigjährigen Zweig nur zur Hälfte fort; an der Stelle des Baumes aber, wo die Krone schwach ist, und besser besetzt werden soll, schneide ⅔ des Zweiges fort, so daß ⅓ davon stehen bleibt; denn schneidest du — wie leider gewöhnlich geschieht — noch kürzer, so ist die unausbleibliche Folge die: daß der Baum immer nur gezwungen wird, seine Kraft auf neues Holz, nicht aber auf Fruchtknospen zu verwenden. Immer aber beschneide den Zweig oberhalb eines vom Hauptstamme ab nach außen stehenden Auges in einen kurzen Rehfußschnitt. — Bei allem Baumschneiden aber gilt die Generalregel, wogegen die meisten Gärtner sich schwer versündigen: „Schneide jeden Zweig beziehungsweise den bestimmten Theil davon rein weg, das heißt: laß keinen sogenannten Stutzel am Stamme oder oberhalb eines Auges stehen. Denn eben weil an diesem Stutzel kein Aug' sich mehr befindet, welches bis zu jenem den absteigengen Saft führt, so stirbt dieser Stutzel ab, verfault, die so entstehende Fäulniß dringt allmählig bis in des Baumes Mark, und geht derselbe so seinem gänzlichen Untergang entgegen. Bei der entgegengesetzten Behandlung wäre er freudig herangewachsen, stets gesund geblieben, und hätte die schönsten Früchte getragen.

In Bezug auf diesen letzten Punkt gereicht es mir zum großen Vergnügen, diese meine Ansicht bestätigt zu finden in der 1861 bei Otto Pürfürst zu Leipzig erschienenen Broschüre des Herrn Pastors Ortlepp in Blumberg bei Torgau betitelt: „Ein sehr in Vergessenheit gekommenes Geheimniß der Obstbaumzucht als Belehrung für Jedermann, der gesunde Obstbäume zu haben wünscht.“ Der Kürze und Deutlichkeit halber muß ich auf die in dieser Broschüre enthaltenen vortrefflichen Zeichnungen verweisen.

Was noch besonders den Rebenschnitt anlangt, so zeigen die Gärtner außerhalb der eigentlichen Weingegenden nun ihre völlige Unkenntniß. Denn die Weinrebe bringt bekanntlich die Traube an dem vorigjährigen Holze. Schonen aber die Gärtner dieses und schneiden von den kräftigen Reben nur die schwachen Spitzen auf jene Weise d. h. ohne Stutzel ab? Mit nichten. Denn sie schneiden leider alles gute und brauchbare Holz bis auf höchstens 2—3 Augen fort.

6) Wünscht man überdies Obstbäume zu erhalten, die bald und schmackhafte Frucht beibringen, so ist anzurathen, dieselben in der Baumschule gleich

im dritten Herbste auszuheben, an der Pfahlwurzel zu kürzen, und von nun an immer ein Jahr um das andre zu versetzen, d. h. indem man ihnen immer ein Jahr Ruhe läßt, bis zu dem Zeitpunkte, wo sie ihre bleibende Stelle erhalten. Auf diese Weise habe ich vor etwa 5 Jahren Pfirsichbäume aus dem Kern erzogen als Hochstämme und unveredelt gelassen, die mir viele und sehr schmackhafte Früchte beibrachten. Der Grund hiervon liegt klar darin, daß der Baum durch das fortwährende Versetzen in seinem Holzansatz gestört wird, und dadurch seine meiste Kraft auf die kommenden Früchte verwendet. Als schlagenden Beweis führe ich nur folgende Thatsachen an: Nimmt man z. B. jenes häufige Versehen mit einem jungen Wallnußbaume vor, so wird er uns später in jedem Herbste Nüsse liefern mit ganz dünner Schale, umgekehrt aber nur solche mit dicken steinigen Schalen; Kohlrabi, sobald sie die Köpfe angesetzt haben, so behandelt, geben von solch gezogenem Samen ganz zarte Knollen. Nebenbei rathe ich, bei den jungen Kohlrabipflanzen das Herz 2 Finger breit über der Erde zu lassen, denn bei einem tieferen Einpflanzen kommt namentlich bei Regenwetter Erde in das Herz, wodurch die Knolle fault oder sich wenigstens doch spaltet.

Ein ferneres Mittel zur Erzielung von vollkommenen und schmackhaften Früchten ist folgendes:

7) Bei der Anlage eines Obstbaumgartens ist nemlich wohl darauf zu sehen, daß die Bäume in der vorgeschriebenen Entfernung von einander stehen, damit jeder gehörig Licht, Luft und Wärme erhält sowohl an Krone wie an Wurzel d. h. der größere den kleineren nicht beschattet. Mit Hintansetzung der Wallnuß- und Kastanienbäume, die eigentlich nicht in einen Baumgarten gehören, pflanze man die übrigen in die von Osten nach Westen laufenden Reihen in folgender bekannter Ordnung und im Kreuzverbande: in die hinterste, nördlichste Reihe bringe man von den Hochstämmen die höchsten, also die Birn- und süßen Kirschbäume in einer Entfernung von etwa 25 Fuß, hierauf die Aepfel alle 20′ von einander, Pflaumen, saure Kirschen, Aprikosen und Pfirsichen in einer Entfernung von 15′, alsdann folgen die Mittel-Aepfel- und Birnstämme in 8′, und endlich die Zwergstämme in 4′ Abstand. Will man, — was einer jeden Gemeinde wohl anzurathen, — hochstämmige Aepfel- und Birnstämme an den Wegen oder ganze Fruchtfelder damit bepflanzen, so thue man dies in einer Entfernung von wenigstens 50′. —

8) An eine sehr bewährte Veredlungsmethode ist hier noch zu errinnern die, — wie ich wohl glaube — wenig in Anwendung kommt. Es ist die sogenannte Doppelveredlung, wovon Const. v. Schönebeck S. 300 ff. spricht: Hiernach wird der Wildling zuerst mit Reisern einer Sorte besetzt, welche nicht allein bald zu einem schönen Hochstamme emporwächst, sondern auch dem 2. aufzusetzenden Reise die besten zur Beschleunigung des Wachsthums und der Fruchtbarkeit dienlichen Säfte zuführt. In Holland, England und Frankreich ist diese Doppelveredlung bei allen Obstarten schon lange gebräuchlich. Nach Krause (Unterricht von der Gärtnerei S. 55) werden die Wildlinge nahe bei der Erde zuerst mit denjenigen Sorten veredelt, welche den allerstärksten Trieb machen; das Edelreis erreicht in ein paar Jahren die Höhe eines versetzbaren Baumes; und auf diesen lebhaften und wohl gewachsenen

jungen Baum werden nun die Sorten, die nur schwache Reiser treiben, eben so hoch als der Stamm des Baumes sein soll, veredelt. Auf diese Weise kann man z. B. Holzapfelstämmchen oder Apfelkernwildlinge zuerst mit Reisern des weißen Metapfels, des großen und kleinen rheinischen Bohnapfels, der weißen Sommer- und Winterschafsnase und ähnlicher stark wachsender, gerade in die Höhe gehender und dauerhafter Arten besetzen, und einen solchen sogenannten Mittler mit einer gewählten Sorte zur Krone veredeln. Für Birnen wähle man in dieser Beziehung zur ersten Veredlung der Quitten oder Kernwildlinge nemlich zu Mittlern die Pfundbirne, die Kronbirne, die Faustbirne, die Habichtsbirne, den gelben Löwenkopf, die Winterkochbirne, die Pfaffenbirne rc.

Diesen Kunstgriff benutzte Diel (cf. Obstorangerie 1 Bd. 164 — 166) dazu, um die dem Quittenstamme heterogensten Birnarten auf der ihnen verhaßten Unterlage zu erziehen. Alle von Diel auf das Zwischenreis der weißen Herbstbutterbirne (beurré blanc) gesetzten Birnsorten trugen weit früher als die mit der bloßen Quitte verbundenen, und ihre Früchte waren größer und zarter als die auf den letzteren von gleichem Alter.

Auch zur Beschleunigung der Fruchtbarkeit ist jene Doppelveredlung ein vortreffliches Mittel. Von dem edeln Winterborsdorfer ist es z. B. bekannt, daß er sich nur äußerst langsam ausbildet und er nach 10 bis 12 Jahren, nachdem er veredelt worden, Früchte bringt. Veredelt man ihn aber auf einen stark treibenden bereits erwachsenen Mittler zur Krone, so wird dadurch seine Tragbarkeit beschleunigt.

Da ferner (sagt v. Schönebeck S. 304) manche zärtliche Aepfel- und Birnsorten auf spezifischen Grundstämmen am besten gedeihen, so ist die Doppelveredlung ein erwünschtes Mittel, ihnen solche nach der Verwandtschaft der verschiedenen Arten einer Familie unter sich zu verschaffen.

Als Mittler könnte man also nehmen:

I. in dem Apfelgeschlechte: a) für alle rothen und roth gestreiften Calvillen den braunrothen Himbeerapfel, b) für weiße und gelbe Calvillen den Osterapfel, c) für Schlotteräpfel die weiße Winterschafsnase, d) für Gülderlinge den gelben Winterkarthäuser, e) für Rosenäpfel den rothen Merkapfel, f) für Rambouräpfel den Pfundapfel, g) für gelbe Reinetten die Spillingersreinette, h) für grüngelbe und grüne Reinetten die große englische Reinette, i) für graue Reinetten den sauren Rabau, k) für Goldreinetten die Reinetten von Orleans, die kleine Casseler und die Newyorkreinetten, l) für Pippings den kleinen Neuzerling, m) für Borsdorfer den rothen Borsdorfer, n) für Fencheläpfel den grünen Herbst-Blumensüßen rc.

II, Von den verschiedenen Birnfamilien schlägt er vor als Mittler, a) die weiße Herbstbutterbirne für alle Butterbirnen, b) die Rosinenbirne oder die englische Bergamotte für alle Bergamotten, c) die gelbe Krachbirne für die Zuckerbirnen, d) die Augustbirne und die gelbe Sommerserabirne für die Weißbirnen, e) die deutsche Winterpommeranzbirne für die Pommeranzbirnen, f) die kleine Muskatellerbirne für die Muskatellerbirnen, g) die beste Birne, oder rothbackigte Sommerzuckerbirne und Compotbirne für die Rousseletten, h) die große Sommerprinzenbirne und Pfundbirne für die Bonchretiers rc. — Diese Aepfel- und Birnarten sind fast alle in Diels Kernobstsorten beschrieben.

Die angegebenen spezifischen Mittler sind alle von lebhaftem Wachsthum, fruchtbar und in Rücksicht auf die verschiedenen Familien gesund und dauerhaft.

Befolgen nun Alle, deren Obstbäume an denselben Krankheiten leiden, die vorstehend wohlgemeinten Rathschläge, halten dabei den angeführten Grundsatz fest: daß jeder Krankheitszustand durch den entgegengesetzten gehoben wird, so müssen jene Uebel bei ihren Obstbäumen schwinden und sie gesunde und schöne Bäume mit vielen und schmackhaften Früchten für die Folge erziehen.

Dahmen, Notar.

Uebersicht der in anderen Gartenschriften beschriebenen oder abgebildeten empfehlenswerthen Pflanzen.

(Abgebildet in der Illustrat. hortic. December 1863.)

Diervilla multiflora, Lem.
(Weigela floribunda Hort.)
Lonicereae.

Ein Strauch von 3—4 Fuß Höhe, von unten auf verästelt und reich bekleidet mit kleinen Zweigen, Blättern und Blumen. Die Blätter sind kurz gestielt, oval-lanzettförmig, zugespitzt, lebhaft grün, oft bräunlich gefärbt, gezähnt. Die Blumen haben einen kurzen, fünftheiligen Kelch; die Blumenröhre über einen Zoll lang, trompetenartig erweitert, Saum fünftheilig, flach ausgebreitet, dunkelpurpurfarben. Ein sehr hübscher Strauch, der in geschützten Lagen bei uns im Freien aushält. (Taf. 383.)

Gloxinia maculata, Herit. var. **insignis**.
(Martynia perennis L. Gloxinia trichotoma Moench. Salisia gloxiniflora Rgl. Escheria gloxiniflora Rgl.)
Gesneriaceae.

Bereits im Jahre 1739 wurde die Gloxinia maculata (reine Art) in England durch Rob. Miller von Karthagena eingeführt und ist vermuthlich auch von ihm entdeckt worden. Trotz der Schönheit der G. maculata findet man sie jetzt nur sehr selten in den Sammlungen und scheint fast überall verschwunden zu sein, indem sie neueren Modepflanzen hat weichen müssen. Im botanischen Garten zu Hamburg wird diese sehr hübsche Art noch alljährlich kultivirt und haben wir auch in einem der früheren Jahrgänge der Hamburger Gartenzeitung über die Gloxinia maculata ausführlich gesprochen und sie empfohlen, in Folge dessen selbige auch mehrfach von hier abgegeben worden ist.

Die Varietät insignis, abgebildet auf Taf. 389 der Illustr. hortic., scheint nach unserer Ansicht sich nur wenig von der Urform zu unterscheiden.

Areca alba, Bory.
Palmeae.

Taf. 385 der Illustr. hortic. zeigt uns eine Abbildung dieser hübschen Palme in ihrem natürlichen Standorte. Dieselbe ist auf der Insel de France

und Reunion einheimisch, soll jedoch auch auf Madagascar vorkommen. Nach Bory bewohnt sie meist die Meeresküsten und kommt nur selten in den Gebirgen vor. Es ist eine sehr nutzbare Art sowohl wegen ihres Holzes, wie auch der Blätter, die zu Matten verfertigt werden, während sie in ganz jungem Zustande gegessen werden.

Rhododendron Baron Osy.

Eine hübsche Hybride, gewonnen im Etablissement des Herrn Ambr. Verschaffelt, der sie nach dem Baron Osy, einem sehr eifrigen Blumenfreunde in Antwerpen benannt hat. Die Pflanze ist ganz hart, sie hat bereits mehrere Jahre im Garten des Züchters ohne allen Schutz ausgehalten.

Die großen zahlreichen Blumen, in großen Köpfen beisammen stehend, sind weiß, zart rosa punktirt auf den drei oberen Blumenkronenblättern. (Taf. 386.)

(Botanical Magazine, Januar 1864.)

Aristolochia leuconeura, Lind.

Aristolochieae.

Diese sehr hübsche Art ist schon seit mehreren Jahren in den meisten deutschen Pflanzensammlungen bekannt, sie wurde von Herrn Linden aus Neu Granada zuerst eingeführt. Der Stamm dieser Art ist holzig, wird fast baumartig, die Rinde desselben ist rauh, korkartig und erreicht der Stamm oft eine Stärke von mehreren Zoll Durchmesser. Die Blätter sind eine Spanne oder mehr lang, dick lederartig, tief zweilappig, an der Basis mit einer sehr stumpfen Bucht, kurz zugespitzt, glatt, siebennervig, diese sehr stark und hellgefärbt auf dunkelgrünem Grunde. Die Blumen erscheinen büschelartig an dem unteren Theile des alten Stammes, sind nur klein, purpurbraun mit einem flach ausgebreiteten Saume, der hübsch braun und gelb gezeichnet ist. (Taf. 5420.)

Pelargonium Bowkeri, Harv.

Geraniaceae.

Diese sehr interessante Art von Pelargonium ist eine Bewohnerin des Trans-Kai Landes, Kaffraria, Süd-Afrika, wo sie von Herrn H. Bowker entdeckt worden ist. Etwas später wurde sie auch von Hrn. Cooper, zur Zeit Sammler des Hrn. W. Wilson Saunders, gefunden, von dem der Garten zu Kew eine Pflanze erhielt. Es ist eine sich durch ihre zierlichen Blumen wie Blätter auszeichnende Art, den ersteren fehlt jedoch, wie so vielen capischen Pelargonien, eine brillante Färbung. (Taf. 5421.)

Schizostylis coccinea, Backh. & Harv.

Irideae.

Der Garten zu Kew erhielt diese liebliche Iridee im November v. J. von Herrn Backhouse u. Sohn, Besitzer der Handelsgärtnerei zu York, mit dem Bemerken, daß selbige an dem östlichen Flusse von Süd-Afrika, Kabousie und Kair-Kamma im Kaffernlande genannt, wachse. J. Cooper sammelte diese Art in der Nähe des Drackensberg-Gebirge, Herr D'Urban fand sie am Kabousie-Flusse in Brittisch Kaffraria, beide Sammler bestätigen, daß die Pflanze sehr dicht am Wasser wachse.

Die Pflanze hat eine Zwiebel ähnliche Wurzel, wird etwa 3 Fuß hoch, mit langen scheidigen, schwerdtartigen Blättern. Aus dem Herzen der Blätter erhebt sich der Blüthenschaft, eine zweizeilige Rispe schöner carnimfarbener, zwei Zoll im Durchmesser haltende Blumen tragend. (Taf. 5422.)

Mimulus repens, R. Br.
Scrophulariaceae.

Die Mehrzahl der Mimulus-Arten, von denen Bentham 29 aufgeführt, bewohnt das westliche Nord-Amerika und sind diese Arten mehr oder weniger in den Gärten bekannt. Drei sind in Indien heimisch, eine Art auf Madagascar, eine am Vorgebirge der guten Hoffnung, zwei im tropischen und zwei im subtropischen Australien. Die letzten zwei haben einen niederliegenden oder kriechenden Habitus und zu diesen gehört auch die hier in Rede stehende Art von Brown bei Port Jackson entdeckt. Nach Dr. Müller erstreckt sich diese Art aber auch bis nach Victoria und ist häufig in den mehr temperirten Regionen von Australien. Dr. Hooker erwähnt sie als häufig vorkommend in holzhaltigen Gegenden, an sumpfigen Flußufern in Neu-Seeland. Es ist eine sehr niedliche Art und zuvor wohl noch nie in Cultur gewesen. Die zahlreichen niederliegenden Stengel der krautigen Pflanze sind 4—6 Zoll lang, haben gegenüberstehende, sitzende, runde oder längliche, ganzrandige Blätter. Die Blumen stehen einzeln, achselständig, sind halb glockenförmig und hellviolett gefärbt mit gelbem Schlunde (Taf. 5423).

Solanum anthropophagorum, Seem.
Solanaceae.

Das Geschichtliche über diese auf Taf. 5424 des Bot. Magaz. abgebildeten Kartoffelart mit eßbaren Kraute und Früchten ist der Bonplandia X. (1862) S. 274 entlehnt, woselbst sie auf Taf. 14 auch zuerst abgebildet worden ist. Dr. B. Seemann hat diese auf den Viti-Inseln nutzbare Art in Kew eingeführt, wo sie auch bereits geblüht und Früchte getragen hat. Ausführlicheres berichteten wir über diese Pflanze im 18. Jahrgange der Hamburger Garten-Zeitung.

Dahlia Decaisneana

Die Herren Vilmorin-Andrieux & Co. in Paris erhielten im Jahre 1860 diese neue Dahlia von Herrn Roezl aus Mexico und hat selbige in October 1862 im bot. Garten des Museums in Paris geblüht. Es ist eine hübsche Art, der krautige Stengel wird 3—4 Fuß hoch, ist stark verästelt, und bildet die Pflanze einen fast pyramidenförmigen Busch. Die Blätter sind doppelt-fiederspaltig, die Blättchen leicht seidenhaarig, lichtgrün, oval, zugespitzt. Die oberen Blätter sind oval-lanzettförmig und sämmtlich ungleich gezähnt. Das Hüllchen, das jeder Blüthenkopf mit sich bringt, besteht aus fünf linienförmigen Blättchen. Die Strahlblüthen, an der Zahl 8, stehen in einer Reihe, sind flach ausgebreitet, eiförmig und laufen oben in zwei Zähne aus, sie sind von dunkelviolettrother Farbe, an der Basis weiß auslaufend. Die Scheibenblüthen sind dunkelpurpurfarben.

Seit langer Zeit werden drei Arten Dahlien mit einfachen Blüthen, kultivirt, nämlich 1: D. arborea h. Par., deren Stengel eine Höhe von 4—5 Metres erreichen, welche Art aber nur sehr selten blüht.

2. D. coccinea Cav., die bald nach Einführung der D. variabilis in den Gärten bekannt wurde. Diese Art wurde von mehreren Personen als die Urform unserer gefüllten Dahlien gehalten. Es giebt zwei Formen dieser Art in den Gärten, die eine mit verhältnißmäßig kleineren zinnoberfarbenen Blumen, welches die zuerst eingeführte Art ist. Selbige scheint jetzt sehr selten

geworden zu sein, denn woher wir auch Samen dieser Art bezogen haben, erzogen wir nur ganz degenerirte Pflanzen. Die andere Form hat größere Blumen, meist mit 2 oder 3 Reihen Strahlenblüthen, zinnoberroth. 3. Dahlia Merckii Lehm. (nicht Cavanilles, wie in der Revue horticole angegeben, oder D. glabrata Lindl. Es kommt diese Art auch als D. repens in den Gärten vor. Sie ist eine hübsche sehr dankbar blühende, niedrig bleibende Art. Auch giebt es mehrere Varietäten von derselben Art mit helleren oder dunkleren Blumen.

In neuester Zeit sind noch einige andere Arten eingeführt, so z. B. die empfehlenswerthe D. imperialis Roezl. (Hambg. Garten-Zeitg. 19. S. 437), D. Zimapani Roezl, von Hrn. Ortgies in Zürich als Cosmos diversifolius beschrieben, mit prächtig purpurbraunrothen Blumen, sehr zu empfehlen.

(Illustration horticole, Januar 1864).

Dieffenbachia Baraquiniana, Lem. et Versch.

Araceae.

Diese herrliche Pflanze wurde von Baraquin in der Provinz Para (Brasilien) entdeckt, der Stamm wird gegen 3 Fuß hoch, ist schön grün und wird dessen Glätte in kurzen Zwischenräumen durch ringförmige Narben, Reste der abgefallenen Blätter, unterbrochen, diese sind wie die Nerven weiß. Die Blattstiele sowie die Mittelrippe und Seitennerven der Blätter sind ebenfalls weiß und verleihen der Pflanze ein ungemein reizendes Aussehen. Die saftgrünen Blätter sind außerdem noch mit weißen Flecken gezeichnet. Es ist eine sehr empfehlenswerthe Pflanze. Abgebildet auf Taf. 387.

Bei Gelegenheit der Beschreibung der Dieffenbachia conspurcata Schott (No. XIV, S. 12 des Journal of Botany von Dr. B. Seemann, das uns unlängst zuging, bemerkt Dr. Schott, daß Dieffenbachia Baraquini Lem. et Versch. synonym ist mit D. humilis Poepp., ferner D. grandis Lem. et Versch. ist D. cognata Schott und D. Verschaffeltii Lem. (besprochen 19. Jahrg. S. 391 dieser Zeitung) ist D. irrorata Mart.

Dianthus cincinnatus, Lem.

Eine sehr auffällig und schöne Art, von Herren Jacob Makoy & Co. in Lüttich aus Japan eingeführt, von denen Herr A. Verschaffelt einen Theil der Vermehrung dieser Pflanze erworben hat. Beide Etablissements werden dieselbe in diesem Frühjahr in den Handel bringen.

Die Stengel sind einfach, nicht verästelt, staudig, die Blumen sehr groß, brillant carmin, die Petalen sind glatt nicht bärtig, dahingegen sind sie sehr lang und tief eingeschnitten, so daß die einzelnen Segmente bandartig herabhängen und der Blume ein sehr hübsches Aussehen verleihen. Die blutrothen ins Carminfarbene spielenden Blumen dürften nach öfterer Aussaat unstreitig eben so variiren, wie die Blumen bei dem D. sinensis laciniatus. Eine empfehlenswerthe Acquisition. Abgebild. auf Taf. 388.

Deutzia crenata, Zucc. **fl. pl.**

Herrn Fortune verdanken wir diese hübsche gefüllte blühende Art. Die Blumen sind weiß, hie und da mit röthlichem Anflug. Es ist dies ebenfalls eine zu empfehlende Pflanze. Abgebildet auf Taf. 389.

*Doryanthes excelsa, Correa.
Amaryllideae.

Die „Gartenflora" bringt im Januarhefte d. J. auf Taf. 421 eine Abbildung dieser alten prächtigen Pflanze, deren Blüthenerzeugung zu den seltneren Ereignissen in der Geschichte der Gartenkultur gehört. Bereits im Jahre 1799 durch Georg Bass in dem gebirgigen Theile von Neu-Süd-Wales entdeckt und in England eingeführt, entwickelte eine Pflanze im Jahre 1814 zum erstenmale in Europa im Gewächshause des Herrn Charles Long zu Bromley Hill vollkommene Blüthen, nach denen im bot. Magaz. auf Taf. 1683 eine unvollkommene Abbildung gegeben ist. Nachdem haben Exemplare dieser Pflanze geblüht 1823 in der damaligen Handelsgärtnerei von Loddiges & Sohn und soll der Blüthenschaft jener Pflanze nach Angabe von Herrn Loddiges eine Höhe von 22 F. erreicht haben. Ob andere Exemplare noch in englischen Gärten geblüht haben, ist nicht mit Bestimmtheit anzugeben. Auf dem Continent hat die Doryanthes excelsa vor einigen Jahren in den Gärten zu Herrenhausen bei Hannover und Schönbrunn bei Wien, und im botanischen Garten in Poppelsdorf bei Bonn geblüht. Im April 1863 stand ein Prachtexemplar dieser Pflanze im kaiserl. botanischen Garten in Petersburg in Blüthe. Herr Dr. E. Regel berichtet darüber ausführlich in seiner schätzenswerthen Gartenflora, und heißt es daselbst u. a. „Das Exemplar mag schon 30 Jahre alt sein. Im Juni 1862 zeigte sich bereits der Blüthenschaft im Herzen der großen linear-bandförmigen, spitzen, bis 7½ F. langen und bis 4 Zoll breiten Blätter. Bis November desselben Jahres hatte der Stengel eine Höhe von fast 16 F. erreicht, zeigte aber noch eine kaum merkliche Verdünnung zu der Spitze des Schaftes. In diesem Zustand blieb die Pflanze bis zum Februar 1863, wo neues Wachsthum an der Spitze begann und der Blüthenstand aus der Spitze des Blüthenschaftes sich allmälig ausbildete. In der ersten Hälfte des April öffnete sich die erste Blume und währte es fast 3 Wochen, bis alle Knospen sich entfaltet hatten. Im Ganzen enthielt der doldenartige Blüthenstand wohl 50 Blumen und gewährte einen prächtigen Anblick. Jede Blume besteht aus dem trübroth gefärbten 5 Zoll langen Fruchtknoten, auf dessen Spitze die von außen leuchtend carmin-purpurne, von einem rosa mit weiß Nüance gefärbte Blumenkrone steht."

*Mimulus cupreus, h. Angl.
Scrophularineae.

Vor ein paar Jahren wurde diese niedliche Art durch den Sammler der Herren Veitch, Herrn Pearce aus den Anden Chilis, wo sie in einer Höhe von 6000 Fuß über dem Meere vorkommt, entdeckt. Dichtes Wachsthum, 4—5 Zoll hohe Stengel, und anfangs orangefarbene Blumen, die allmälig zur goldgelben Farbe ausbleichen und ein dankbares Blühen sind Eigenschaften, durch welche diese niedliche Art sich bald Eingang in die Gärten verschaffte, so daß sie jetzt schon von den meisten Blumenfreunden kultivirt wird, zumal ihre Kultur keine Schwierigkeit verursacht. —

Wie alle Mimulus-Arten liebt auch diese einen halbsonnigen Standort, lockere Erde und viel Wasser. Die Samen säe man Ende März oder April in Samennäpfe, worin sie, auf ein Blumenbeet gestellt, bald aufgehen. Nach-

dem die Pflänzchen einige Blättchen gemacht, werden sie einzeln oder Büschelweise in 3—4zöllige Töpfe verpflanzt, worin man sie ohne weiteres wachsen und blühen läßt. Die Blüthezeit beginnt meist schon im Juni und währt sehr lange. Pflanzen zu durchwintern ist kaum rathsam, indem Samenpflanzen, wie bemerkt, bereits im ersten Jahre blühen, mithin sich diese Art sehr gut als einjährige Pflanze behandeln läßt.

Abgebildet und diagnostirt ist der Mimulus cupreus im Januarheft der Gartenflora S. 3. Taf. 422. Fig. 1.



Ein Fehler der Doppelfenster an eisernen Treib- und Gewächshäusern.

An den übrigens vortrefflichen neuen eisernen Treib- und Gewächshäusern des Göttingener botanischen Gartens ist mir seit drei Wintern und zumal während des diesjährigen anhaltenden Frostes ein Fehler in der Construction der Doppelfenster aufgefallen, welcher wegen seiner großen Nachtheile bei neu anzulegenden solchen Häusern und Kasten wohl zu beachten und leicht zu vermeiden ist.

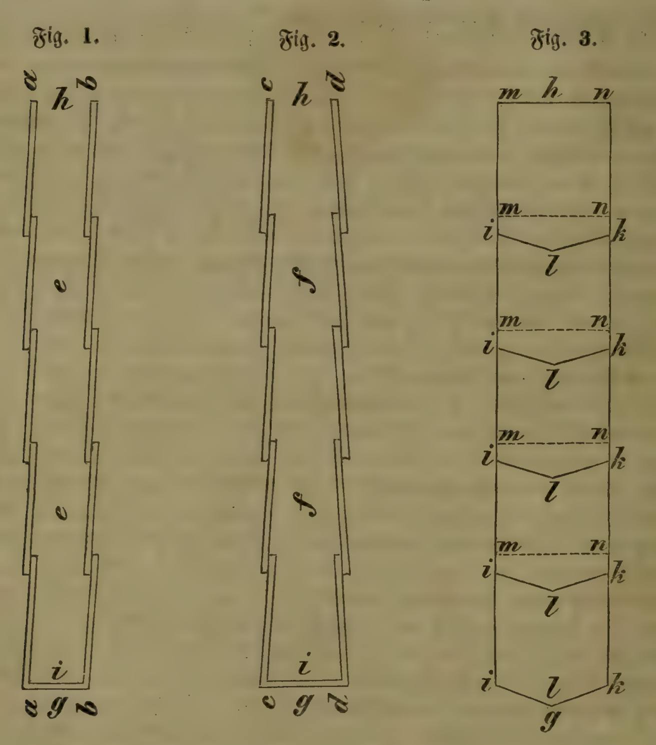
Der Fehler liegt in der Fügung der Scheiben der innern Glaswand und Glasdecke, s. Figur 1. b, b, daß diese Scheiben gleich denen in der äußern Wand, beide also wie bei einem gewöhnlichen Ziegel-, Schiefer- oder Bretterdach oberschlägig gemacht ist, obwohl der tropfbare Niederschlag auf der äußern Wand und Decke ober- und auswärts, an der innern hingegen unter- und einwärts herabläuft, weshalb eben letztere in umgekehrter Weise der äußern Wand und Decke gefügt sein müßte. Da nämlich der Wasserdampf und noch mehr das beim Bespritzen der Gewächse von Unten angesprengte Wasser der untern und innern Fläche der Innenwand b, b, Fig. 1 sich niederschlägt und daran herabläuft: so stößt dasselbe bei oberschlägiger Fügung der Scheiben vor die unterwärts vorragenden obern Kanten derselben und dringt ihre klaffenden Fugen in den Innenraum Fig. 1. c, c, beider Glaswände und Decken, läuft darin hinab, sammelt sich unten vor ihrem Verschlusse g, friert daselbst bei entsprechender Kälte und sprengt dadurch die Scheiben, ist auch ohne Lüften, Zerbrechen und Aufheben derselben nicht zu entfernen, da der Verschluß beider Wände und Decken ringsum luftdicht verkittet sein muß. —

Wenn hingegen die Glastafeln der innern Wand und Decke d, d, Fig. 2 in entgegengesetzter Weise der äußern oberschlägigen e, e, unterschlägig gefügt werden, der Art, daß der obere Rand der nächst tiefern Lage und Reihe über den untern Rand der nächst höhern Querreihe der Scheiben zu liegen kommt, so werden die auf der untern Fläche herablaufenden Dampf- und Spritztropfen nirgends vorspringende Kanten und Fugen treffen, oder dadurch in den Innenraum f, f, Fig. 2 beider Wände und Decken dringen können, sondern ungehindert auf der Unterfläche der Innenwand und Decke d, d, herablaufen.

Damit ferner der Abschluß der äußern und innern Niederschläge auf und

unter den Glastafeln in jeder ihrer vertikalen Reihen Fig. 3 in der Mitte l, l, nicht aber am Rande derselben m, m und n, n geschehe, weil jene sonst leicht in die Randfugen eindringen, den Kitt lösen und das Holz eher faulen machen: so muß die untere Kante jeder Tafel m, n, von den Seitenkanten derselben ab nach ihrem Mittelpunkte zu l, l, in einen stumpfen Winkel i, l, k, gebrochen sein, wodurch der Abschluß von den Kanten m, m, n, n, nach der Mitte l, l, jeder Scheibe zu geleitet, daselbst hinabgeführt und so die Näße von den Kanten und deren Fugen und Rissen abgehalten wird, durch welche sie leicht in den Innenraum f, f, eindringen und Trübung desselben bewirken, zu Eis frieren und die Scheiben sprengen kann, auch nur schwer sich daraus entfernen läßt.

Göttingen. Dr. phil. Schlotthauber.



Erklärung der Figuren.

Figur 1 und 2. Horizontale Ansicht, vertikal auf die Kanten der Glastafeln, je eines Doppelfensters.

Fig. 1. Fehlerhafte Fügung, in welcher beide Wände, sowohl a, a, die äußere als innere b, b, oberschlägig gefügt sind.

Figur 2. Verbesserte Fügung, in welcher nur die äußere oder obere c, c, ober-, die innere oder untere d, d, unterschlägig gefügt sind.

a, a; b, b; c, c, drei oberschlägige Scheibenfügungen.

d, d, Die innere oder untere Wand unterschlägig gefügt.

a, a, Obere oder Außenwand,
b, b; d, d, Untere oder Innenwand.
h, h, h, Oben oder aufwärts.
g, g, g, Unten oder abwärts verwandt.
} c, c; f, f, Innerer, unten bei g, g, verwandeter und verkitteter Raum der Doppelglas-Wände.

Fig 3. Ansicht von Oben vertikal auf die Flächen der Glastafeln.
m, n, Obere gerade Kante der Scheiben, bei den folgenden untergeschobenen nur durchscheinend, deshalb punctirt.
i, k, l, Untere stumpfwinklige Kante der Scheiben, behuf des auf die Mitte zu leitenden Tropfenfalls mit in derselben vortretendem stumpfen Winkel.



Gartenbau-Vereine.

Brüssel. Vom 24. April bis 6. Mai d. J., wird zu Brüssel von der Gartenbau-Gesellschaft Flora unter dem Protectorat des Ministeriums des Innern eine große allgemeine Ausstellung von Pflanzen, Blumen, Früchten ꝛc., stattfinden. Gärtner, Pflanzenfreunde, Künstler des In- und Auslandes werden durch ein Programm aufgfordert dazu beizutragen. Die Transportkosten (hin und zurück) werden von der Gesellschaft vergütet. Die eingesandten Gegenstände (Pflanzen) werden von einer Commission, je nach der Temperatur die sie verlangen, gesondert. Die Warmhauspflanzen werden in einem für sie geeigneten Lokal ausgestellt.

Die Sendungen müssen adressirt werden an die „Commission directrice de l'Exposition universelle d'Horticulture, place de Trone, à Bruxelles.“

Das Programm für diese Ausstellung ist bereits erschienen. Jeder, der sich bei dieser Ausstellung betheiligen will, hat sich vom 15. März bis 1. April unter Adresse des Herrn Ministers des Innern an die Commission directrice zu wenden und anzugeben, wie viel Quadratmetres für die Einsendungen beansprucht werden und bis zum 15. April muß auch die genaue Liste der einzusendenden Gegenstände eingesandt werden. Kunstgegenstände, wie Saftpflanzen (Agaven, Cactus, Yucca), Palmen in großen Exemplaren, Holzgewächse des freien Landes n. dgl. müssen bis zum 20. April, Gewächshauspflanzen, außer den obengenannten und alle blühende Pflanzen bis zum 22. April, Bouquets und abgeschnittene Blumen bis zum 23. April 9 Uhr Morgens eingesandt sein. Alle Gegenstände die später eintreffen, wie angegeben, werden zurückgewiesen.

Das Preisrichteramt wird aus Botanikern und Gärtnern des In- und Auslandes bestehen und vom Minister des Innern ernannt werden.

Das Programm besteht aus 155 Nummern, das hier abzudrucken uns leider der Raum fehlt. Die Preise bestehen aus goldenen, silbernen und bronzenen Medaillen wie auch aus Geldpreisen.

Berlin. Das Programm zur Preisbewerbung für das 42. Jahresfest des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den K. Preuß. Staaten zu Berlin am 19. Juni d. J., ist bereits in Nr. 2 unterm 16. Januar der

Wochenschrift des genannten Vereins erschienen. — Zur Preisbewerbung sind Gärtner und Gartenliebhaber des In- und Auslandes berechtigt, sie seien Mitglieder des Vereins oder nicht. — Außer Pflanzen, abgeschnittenen Blumen, Gemüsen und Obst sind auch Gartenverzierungen, Sämereien, künstlicher Dünger und sonst auf Gärtnerei bezughabende Gegenstände zuläßig. — Die Gegenstände der Preisbewerbung bleiben Eigenthum der Besitzer. — Die deutlich zu etiquettirenden Pflanzen etc. sind, von einem doppelten Verzeichnisse begleitet, mit Namen und Wohnung des Ausstellers versehen, bis zum 17., spätestens aber bis zum 28. Juni Mittags einzuliefern. Nur Früchte, Gemüse, abgeschnittene Blumen u. dgl. werden noch am ersten Ausstellungstage bis 7 Uhr Morgens angenommen. Eine gleiche Ausnahme soll auch für einzelne, besonders empfindliche Pflanzen, wenn solche am Tage vorher angemeldet sind, gestattet werden. — Die Aussteller haben in den Verzeichnissen ausdrücklich anzugeben, um welche Kategorie der Preise des Programms sie sich mit den eingesandten Gegenständen bewerben, welches von den Ordnern verabfolgt wird. Dagegenhandelnde haben es sich selbst beizumessen, wenn ihre Gegenstände nicht die gewünschte oder gar keine Berücksichtigung bei den Preisrichtern finden. — Das Arrangement für die Ausstellung übernehmen die vom Vorstande ernannten Ordner, welche allein berechtigt sind, die eingelieferten Gegenstände anzunehmen, den dazu erforderlichen Raum anzuweisen und den Empfang in dem Duplikate der Verzeichnisse zu bescheinigen. Die Aufstellung der Ausstellungs-Gegenstände kann Jeder an dem mit den Ordnern zu vereinbarenden Platz selbst übernehmen oder auch den Ordnern überlassen. — Alle Einlieferungen müssen bis zum Schlusse der Ausstellung, am zweiten Tage Abends, ausgestellt bleiben, mit Ausnahme von Früchten, besonders empfindliche Pflanzen, die am Abende des 1. Tages zurückgenommen werden können. — Das Preisrichteramt besteht aus 9 Mitgliedern, von denen schon 5 beschlußfähig sind. Aussteller bleiben von der Wahl zum Preisrichteramt ausgeschlossen. — Die Preisrichter erkennen auf Geldpreise und Diplome:

Preis-Aufgaben:

A. Link's Preis:

1. für eine ausgezeichnete Leistung in der Gärtnerei 20 ℳ.

B. Gruppirungen:

2. für die schönste Gruppe Schaupflanzen in mindestens 12 Exemplaren ein Preis von 10 ℳ.
3. für die schönste Gruppe Marktpflanzen in mindestens 12 Exemplaren ein Preis von 10 ℳ.

4—7. für die beste Gruppe von Marktpflanzen, entweder in einer oder mehreren Arten, 4 Preise zu 5 ℳ.

C. Schaupflanzen:

8. für die beste Kulturpflanze ein Preis von 10 ℳ.

9—15. für die bestkultivirten Schaupflanzen, 7 Preise zu 5 ℳ.

D. Neue Einführungen:

16—17. für Pflanzen, welche hier zum ersten Male ausgestellt werden und welche so weit ausgebildet sein müssen, daß ihre Eigenschaften erkennbar und eine größere Verbreitung als Zier- oder Nutzpflanzen voraussetzen lassen, 2 Preise zu 5 ℳ.

E. Abgeschnittene Blumen:

18. für abgeschnittene Sortimentsblumen oder Bouquets ein Preis von 5 ℱ.

F. Obst und Gemüse:

19. für das schönste Obst ein Preis von 5 ℱ.
20. für das beste Gemüse ein Preis von 5 ℱ.

G. Zur Verfügung der Preisrichter:

21—24. Vier Preise zu 5 ℱ.

H. Ehren-Diplome:

25—31. sechs Ehrendiplome, ebenfalls zur Verfügung der Preisrichter.

Berlin, den 3. Januar 1864.

W. Danneel. Jul. Reinecke. H. Sauer. Heyder. C. Bouché.
W. Sonntag. C. Lackner. L. Matthieu. Gaerd.

Nürnberg. Der Gartenbau-Verein zu Nürnberg wird vom 24. April bis 1. Mai d. J., eine größere Blumen- und Pflanzen-Ausstellung veranstalten zu der das Programm bereits erschienen ist. Jedermann kann Pflanzen rc. einsenden und sind solche bis zum 23. April Mittags abzuliefern. Das Programm besteht aus 24 Nummern.



Feuilleton.

Drei Neuheiten werden in dem neuesten Verzeichnisse (No. 26) der **Laurentius**'schen Gärtnerei in Leipzig offerirt, nämlich Paeonia Moutan alba gigantea und P. Mout. rosea prolifera und Lamprococcus (Aechmea) Laurentianus, C. Koch. Von diesen drei Neuheiten, die vom 15. Februar ab abgegeben werden, sind dem Verzeichnisse Abbildungen in Farbendruck beigegeben. Die erstgenannte Päonie ist von Herrn v. Siebold aus Japan eingeführt, sie ist unstreitig die größte weißblühende Varietät. Die andere Varietät ist im Laurentius'schen Etablissement aus Samen erzogen. Die Blume ist sehr groß, doppelt gewölbt, proliferirend, schön rosa, im Innern carmin-rosa, der Rand der Blumenblätter blaßrosa, fast weiß. Sehr empfehlend. Lamprococcus Laurentianus ist vor einigen Jahren von Koch in der „Wochenschrift für Gärtnerei und Pflanzenkunde" (1860, No. 10) beschrieben und daselbst als: unbedingt die schönste ihres Geschlechts bezeichnet worden.

Außer diesen Neuheiten enthält das Verzeichniß noch viele andere Seltenheiten, namentlich von Chinesischen und Japanischen Pflanzen wie aus anderen Ländern. E. O—o.

Ein neues Verzeichniß der sehr reichhaltigen **Cacteen**-Sammlung des Herrn **Ferd. Sencke** in Leipzig ist erschienen. Die Sammlung des Herrn Sencke umfaßt jetzt fast 900 Arten aus den verschiedenen Cacteen-Gattungen, allein über 400 Arten Mamillaria, über 200 Echinocacti. Außer den Cacteen enthält das Verzeichniß noch andere succuleante Pflanzenarten, als:

Agave, Aloe, Euphorbia, Echeveria, Crassula. Mesembryanthemum, Sempervivum, Sedum, Stapelia, Yucca und andere, ferner Warmhauspflanzen in Auswahl der besten Arten. Pflanzenfreunde, namentlich von Succulenten-Gewächsen, machen wir auf dieses Verzeichniß aufmerksam, das auf Verlangen franco zugesandt wird. E. O—o.

Das **Pflanzenverzeichniß** der **W. Lauche**'schen Gärtnerei zu Potsdam für 1864 enthält einen Auszug der besten Neuheiten und Seltenheiten, namentlich unter den Warmhauspflanzen. Artocarpus integrifolia, Antiaris toxicaria, Brosimum Alcicastrum, Cephaëlis Ipecacuanha, Cephalotus follicularis, Climocandra obovata, Elettaria Diepenhorstii, Lagetta lintearia, Swietenia Mahagoni u. dgl. sind zu sehr billigen Preisen zu beziehen. Ferner eine Auswahl der besten Caladien und anderer Aroideen, als: Schizocasia Portei Lind. und Steudnera colocasiaefolia, dann Blattpflanzen für Rasenplätze und eine sehr große Auswahl Pflanzen mit bunten Blättern für's freie Land und Kalthaus, worauf wir die Leser aufmerksam machen möchten. E. O—o.

Von **Gustav Heubner**, Gärtnereibesitzer in Plauen im sächsischen Voigtlande, ist ein neues Preisverzeichniß seiner Topf- und Freilandspflanzen, sowie ein Verzeichniß seiner vorzüglichen Nelkensammlung, nach dem Weißmantel'schen System geordnet, erschienen, welches wir den Gartenliebhabern empfehlen wollen. E. O—o.

Landwirthschaftlich-nützliche und schädliche Gewächse. Oekonomen, Lehrer und Liebhaber der Botanik, machen wir darauf aufmerksam, daß eine recht instructive und compendiöse, bequeme und elegant ausgestattete Sammlung von 250 Arten landwirthschaftlich-nützlicher und schädlicher Gewächse mit gedruckten Etiquetten und Handbuch mit ausführlichem botanischen und deutschen Register vom Apotheker und Oekonom Roth zu Echte, für 5 ℛ︀ Court., direct vom Herrn Verfasser, oder ohne Preiserhöhung durch Dr. phil. Schlotthauber zu Göttingen, zu beziehen ist. E. O—o.

Zwölfhundertfacher Ertrag. Daß den Landwirthen bezüglich der Aussaat- und Erntemethode noch ein großes Feld fruchtbringender Neuerungen offen steht, zeigt folgender Fall. Auf einer Farm bei Bath (Wellow Rosary) in England, berichtet eine englische Zeitschrift, wurden im April 60 Weizenpflanzen in 1 Fuß weiten Abständen ausgepflanzt. Jedes dieser Pflänzchen erzeugte durchschnittlich 20 Aehren, deren jede mehr als 60 Körner lieferte, so daß ein 1200facher Ertrag erzielt wurde. Die Halme waren 6 Fuß hoch, sehr stark und in Folge des schnellen Wachsthums blieb der Boden frei vom Unkraut. Diese Culturart, das sogenannte Dibbeln liefert bekanntlich die höchsten Kornerträge und ihr zunächst steht die Drillkultur.

Ausgezeichnete Coniferen-Exemplare. Im Basing Park, im östlichen Theile von Hampshire gelegen, und während der letzten 30 Jahre dem verstorbenen J. Martineau Esq. gehörend, findet man prachtvolle Exemplare von Coniferen. So sieht man daselbst z. B. 1 Wellingtonia gigantea von 14 Fuß Höhe mit einem Stamm von 2 Fuß 9 Zoll, 6 Zoll über dem Boden gemessen. 4 Fuß vom Boden hat derselbe noch 1 Fuß 6 Zoll Umfang. Der Umfang der Zweige beträgt 31 Fuß 6 Zoll und ist der Baum von unten auf mit Zweigen versehen.

Von Cedrus Deodara sind mehrere herrliche Exemplare, das größte ist 31 Fuß hoch, mit einem Stamm von 3 Fuß 5 Zoll Umfang. Die Zweige bedecken einen Raum von 75 Fuß im Umfang.

Cryptomeria japonica ist 24 Fuß hoch, der Stamm hat 4 Fuß vom Boden, 15 Zoll im Umfang, und bedeckt die Pflanze einen Raum von 53 Fuß im Umfang.

Pinus excelsa ist 20 Fuß 6 Zoll hoch, Stammumfang 20 Zoll, die Zweige breiten sich 48 Fuß aus im Umfang.

Thuja orientalis, 17 Fuß hoch, die Zweige breiten sich 50 Fuß im Umfang aus.

Thuja pendula, veredelt, 11 Fuß hoch.

Taxodium sempervirens, 22 Fuß hoch, der Stamm hat vom Boden 4 Fuß 6 Zoll Umfang, und 4 Fuß höher noch 3 Fuß 6 Zoll. Die Zweige breiten sich 48 Fuß im Umfang aus und der Baum bildet eine prächtige Pyramide.

Cephalotaxus Fortunei, 5 Fuß hoch, dessen Zweige bedecken bereits 30 Fuß Raum im Umfang.

Das schönste Exemplar von Abies Douglasii ist 36 Fuß hoch, Stamm-Umfang 3 Fuß 5 Zoll.

Eine Araucaria imbricata ist 23 Fuß hoch, Stamm-Umfang 2 Fuß 1 Zoll in einer Höhe von 4 Fuß vom Boden.

Außer diesen genannten hat dieser Park noch eine Menge andere Prachtexemplare aufzuweisen. G. Chr.

Barometer-Stand. Will man sich einigermaßen nach dem Stande des Barometers in Betreff der zuerwartenden Witteruug richten, so muß man jedenfalls darauf achten, unter welchen Verhältnissen das Quecksilber im Barometer steigt oder fällt. Man muß achten, ob das Quecksilber schnell oder langsam fällt, ob bei feuchter oder trockner Atmosphäre, und ob bei zu- oder abnehmender Feuchtigkeit. Auch die Richtung des Windes ist nothwendig zu beachten. Achtet man hierauf genau, so dürften nachfolgende Regeln ziemlich zuverlässig sein:

Steigen des Barometers: ein plötzliches Steigen des Barometers zeigt unbeständige Witterung an; ein allmäliges Steigen beständige Witterung; ein Steigen bei trockner Luft und zunehmender Kühle im Sommer, zeigt Wind aus Norden an und wenn es geregnet hat, ist heißere Witterung zu erwarten. Ein Steigen bei feuchter Atmosphäre und niedriger Temperatur zeigt Wind und Regen aus Norden an; ein Steigen bei Südwind, schön Wetter. Ein fester Barometerstand: bei trockner Luft und der Jahreszeit angemessener Temperatur, deutet auf sehr schönes Wetter. Fallen des Barometers: ein plötzliches Fallen zeigt stürmisches Wetter; ein plötzliches Fallen bei Westwind deutend auf stürmische Witterung aus Norden; ein Fallen bei nördlichem Winde deutend auf Sturm mit Regen und Hagel im Sommer und Schnee im Winter. Ein Fallen mit zunehmender Feuchtigkeit in der Luft und zunehmender Wärme zeigt Wind und Regen aus Süden an; ein Fallen bei trockner Luft und zunehmender Kälte deutend im Winter auf Schnee; ein Fallen nach sehr ruhiger und warmer Luft zeigt Regen an mit Sturm. (Negretti und Zambra in G. Chr.)

Spartium junceum der Alten in Griechenland. In Betreff des Spartium junceum, dessen man sich zur Papierfabrikation in Griechenland bedient, erlaube ich mir zu bemerken, daß diese Pflanze sich sehr häufig und gesellig an Bächen und Abhängen der Berge in der immergrünen Region bis zu 800 Fuß Höhe findet und in Menge gesammelt und ausgeführt werden könnte. In früheren Zeiten wurde aus den Fasern dieser Pflanze eine Art Leinwand gewebt, die nach dem Ausspruch der Leute unverwüstlich sein soll, und von den Spartanern, indem dieselbe besonders in den Distrikten von Lakonien in der Maina gewebt — Spartopano (d. i. von Sparta und Pano, Leinwand) genannt wurde. Heute zu Tage sind es jedoch nur alte Frauen, die sich in der Maina mit dem Weben solcher Leinwand noch beschäftigen. Die genannte Pflanze, die sich auch in der Maina sehr häufig findet, wird nicht ausgerottet, da die Bienen von den Blüthen derselben sich den Nectar sammeln und auch Columell sagt: Mel, quod ex sparto atque arbuto provenit, -- Plätze, wo reichlich das Sparto sich findet, nannten die Alten Spartarium und Spartarius hieß der Seiler, der von dem Sparten-Händler diese Sparten zum Spinnen der Seile einhandelte und kaufte. Der Gebrauch der Sparten zur Papierbereitung erhellt ebenfalls aus den Schriften der Alten und die Griechen fingen nach Antigonus an das Junceum statt der Papyrus-Pflanze zur Bereitung ihres Papiers zu verwenden. Seile aus Spartium mit angebundenen Fäden dienten den Alten zum Verscheuchen des Wildes und der schädlichen Vögel Formido und eine Menge von Sachen zum häuslichen Gebrauche, Schuhe und Kleider wurden aus Sparten gemacht, mithin ist das Spartopano der Maina zu diesem Zwecke bis zum heutigen Tage im Gebrauche geblieben. — Besonders reich an diesen Pflanzen, scheint Carthogo gewesen zu sein und deswegen erhielt selbe Stadt den Namen Carthago Spartaria, Carthago nova, Spartarius Campus. Betreffs der Menge vom Sparten schließe ich mit Sibthorp's Ausdruck: In collibus siccis per totam Graeciam et Orientem et in insulis archipelagi mediterranei.

X. Landerer.

Blumenbouquets des Landvolkes im Oriente. Die Liebe zu den Blumen haben die Neugriechen von den Alt-Griechen geerbt und auch der ärmste Bauer sucht in seinem kleinen Hofe einige Zierblumen zu ziehen. Vor allen sind es die Nelken, die Rosen, für die er seine Vorliebe zeigt und besonders darf es an Basalikum (Ocimum minimum) nicht fehlen. Die Griechen, welche die Wohlgerüche so sehr lieben, schätzen dieses Gewächs vor allen andern, wo auch kein Gärtchen ist, findet man es wenigstens in den Scherben eines zerbrochenen Wasserkruges wachsen. An Sonn- und Festtagen sieht man nicht nur Frauen und Mädchen mit diesem Kraute, sondern auch junge Männer, wo sie zierlich scheinen wollen. Beim Eintritt in das Haus wird dem Fremden, dem Gaste ein Sträuschen Ocimum Basilicum, als ein Zeichen der Gastfreundschaft dargereicht, und wenn man als Fremder durch ein Dorf reitet, wird es oft von Mädchen dem Gaste auf das Pferd gereicht. Nelken und Basilikum bilden ein bescheidenes Blumenbouquet. So sehr ist diese Pflanze in Griechenland geliebt, daß auch der Geistliche in der Kirche und zum Weihen der Häuser sich eines Büschels Basilikums als Weihwedel bedient. Was nun die Sammlung der Blumen anbelangt, die sich der Landmann aus

den nahen Bergen holt, so bestehen selbige aus folgenden. Im Herbste blüht die Scilla maritima, ihre schönen weißen büschelförmigen Blüthen bilden die Mitte eines Bouquets. Zu dieser gesellen sich dann die mit Blüthen und Früchten bedeckten schönen Zweige von Arbutus Unedo und Arb. Andrachne, die von Pistacia Lentiscus, von Juniperus phoenicea, von Tamarix gallica, Nerium Oleander und Zweige von Pinus halepensis. Finden sie nun auch zur Verschönerung dieses immergrünen ländlichen Blumenbouquets die wohlriechenden Blüthen und traubenförmigen rothen Früchte von Smilax aspera, Vitex Agnus castus und Myrtus communis, so haben wir einen Blumenstrauß, der alle unsere Bouquets an Schönheit übertrifft und haben diese Bouquets noch den Vorzug, daß sie Wochen lang in einem Glase Wasser blühend und frisch bleiben und den Blumenfreund ergötzen. Ebenso interessant ist es, daß alle diese Blumen eine hohe Bedeutung schon im Alterthum besaßen und dem Blumenfreunde Anlaß zu Forschungen über ihre Symbolik vom hellenischen Alterthume geben. X. Landerer.

Vertilgung der Engerlinge. Der größte Feind der Engerlinge in Aecker und Wiesen sind die rothen Ameisen. Wäre die Erdkruste durchsichtig, so würde man schon längst den Kampf der rothen Ameisen mit den Engerlingen in den Gängen dieser schädlichen Thiere wahrgenommen haben. Ein Kampf, in welchem die rothen Ameisen stets Sieger bleiben. Wo rothe Ameisen sich vorfinden, da wird der Landwirth sich über das Ueberhandnehmen von Engerlingen nicht beklagen können.

Man gönne daher den erbittersten Feinden des Engerlings, den rothen Ameisen, und die Engerlinge werden größtentheils nun ganz verschwinden.

(Hamm's Agron-Ztg.)

Zur Vertilgung der Gartenschnecke eignet sich am besten Schwefelblüthe, wo man dieselbe hinstreut, da verschwinden die Schnecken sogleich.

Mittel gegen Kohlraupen. Wie die rothen Ameisen die Engerlinge vertreiben, ebenso haben sich die großen Waldameisen als ein Mittel gegen Kohlraupen bewährt. Diese Ameisen in einem Sacke geholt, und auf ein von Raupen befallenes Kohlfeld geleert, tödten die Raupen bald und verlaufen sich dann wieder.

Nutzen der Schwalben. Wenn man annimmt, daß ein Schwalbenpaar von 4 Uhr Morgens bis 8 Uhr Abends, folglich 16 Stunden in Thätigkeit ist und im Durchschnitt jede nun alle Stunde 20 Mal ihre Jungen ätzet, so sind beide täglich 640 Mal beim Neste gewesen. Jede bringt, wie man beobachtet hat, jedesmal 10—30 Insekten. Nehmen wir nun 10 Thierchen auf einmal an, so macht dies täglich 6400. Zur eignen Nahrung verbrauchen die Alten wahrscheinlich 600 Mücken und Fliegen. Somit sind durch die Schwalbenfamilie an einem Tage 7000, in einem Monat von 30 Tagen 210,000 Thierchen verspeist worden. Brauchen die Alten im ersten Monat, als sie allein waren, 30,000 Insekten, so kommen auf den ganzen Sommer für eine Schwalbenfamilie von 7 Köpfen 576,000, also über ½ Million. — Kommen nun in einem Dorfe nur 100 Paar an, so würden diese mit ihrer Nachkommenschaft über 57 Millionen Thierchen verzehren. — Wenn man erwägt, daß einige Schwalben bei günstigem Sommer auch mehrmal brüten, wird unsere Annahme nicht übertrieben erscheinen. Daraus läßt sich der Nutzen

ermessen, den uns diese Thierchen verschaffen, deshalb verdienen sie auch den Schutz, den man ihnen allgemein gewährt und das ruhige Plätzchen, was wir ihnen unter unsern Dächern überlassen. (Illustr. Gartztg.)

Keimen der Samen von Rhodanthe. Ueber das Keimen der Samen von Rhodanthe atrosanguinea, maculata und mac. alba, bekanntlich sehr liebliche Pflanzen, bemerkt Herr W. Thompson in seinem Samen-Cataloge: Diese Samen müssen stark angegossen werden, damit sie um so schneller keimen. Die Töpfe, in welche man die Samen gesäet, kann man selbst einige Secunden lang mit Vortheil unter Wasser halten, die darin befindliche Erde, so völlig gesättigt, braucht dann selten eher wieder begossen zu werdrn, als bis die Samen aufgegangen sind. Die so behandelten Samen werden bei gehöriger Bodenwärme sehr schnell keimen, während sie, wenn ungenügend angefeuchtet, oft wochenlang liegen, ehe sie keimen. (G. Chron.)

Mittel gegen die Schwaben. Als Mittel gegen die Schwaben (Blatta orientalis) wendet Björklund eine mit gleichen Gewichtstheilen Zuckersyrup verdünnte Phosphorpaste an, die er entweder auf einem Teller aussetzt, oder an die Stellen ausstreicht, wo sich die Thiere aufhalten. Die Thiere sollen den Brei mit solcher Begierde fressen, daß sie binnen einigen Tagen aussterben. (Pfarm. Ztsch. f. Rußland.)

Der **Zeiodelit,** eine Mischung aus 19 Theilen Schwefel und 24 Theilen Glaspulver, dient, um Bassins, Cisternen u. dergl. in Gärten ewig haltbar und wasserdicht zu machen. Der Schwefel wird geschmolzen und dann das Glaspulver eingerührt, um die Mischung gleichförmig zu machen und bequem auftragen oder in geeignete Formen gießen zu können. Sobald die Masse erkaltet, ist sie steinhart, widersteht der Luft, der Kälte und Hitze, so wie jeder Säure.

Wurzelknollen an Bohnen. Im landw. Centralbl. für das bergische Land theilt ein Herr Reinicke mit, daß er an seiner rothblühenden sogenannten türkischen oder Feuerbohne im Octbr. v. J. Wurzelknollen gefunden hat, ähnlich denen einer Georgine. Er legte eine der Knollen ins Warmhaus in feuchte Luft, wo sie Treibe entwickelte. Mehrere nunmehr aufgenommene Knollen wurden nebst jener ersten in einem kalten Glashause bei 5 Grad Wärme überwintert. Im Frühjahr trieben sie sämmtlich wieder aus. Einige wurden untersucht und es zeigte sich, daß sie viel Stärkemehl enthielten und nach dem Kochen sehr schmackhaft, ähnlich den Kastanien waren. Dieser Fall steht nicht vereinzelt da, da auch ein anderer Gartenbesitzer an Wurzeln der rothen Bohne solche Knollen fand. „Vielleicht," schließt der Bericht, „läßt sich diese Bohnenart, in Folge ausdauernder Eigenschaft, mit Vortheil zur Wintertreiberei benutzen, die jungen zarten Bohnen dieser Art sind sehr wohlschmeckend."
(Hannov. Land- u. Forstwirthsch. V. Bl.)

Sehr gutes Bedeckungsmittel. In der Monatsschrift für Pomologie empfiehlt Herr Th. Belke die Abfälle von Hanf (Cannabis) als das beste Bedeckungsmaterial, wenn derselbe eingeweicht war und zum Gespinnst gebrochen wird. Die Mäuse gehen einmal gar nicht hinein, weil sie sich die Nasen zerstechen, dann ist das Zeug so porös, daß es Luft genug zu den Pflanzen läßt, also von einem Ersticken nicht die Rede ist. Erwärmen, wie beim Laub, kommt auch nicht vor. Aussaaten von Aepfel und Birnen bleiben von

Mäusen bei dieser Bedeckung verschont. Rosen, welche damit bedeckt wurden, sahen im Frühjahre ebenso aus, wie im Herbste vor dem Bedecken, auch nicht ein Blatt war verschimmelt. In Gegenden, wo Hanf gebaut wird, können die Abfälle desselben als Deckungsmaterial nicht genug empfohlen werden.

Patent-Asphalt-Filz. Die Herren C. A. Westphal & Co. in Hamburg (Börsenbrücke No. 8) halten ein großes Lager dieses sehr zu empfehlenden Asphalt-Filzes, insbesondere eignet sich der „feuerfeste Patent-Asphalt-Dachfilz“ zur Bedachung von Gewächshäusern, Gartenhäusern ꝛc. Ferner ist empfehlenswerth der „verbesserte nichtleitende Haarfilz“ zum Bekleiden von Dampfkesseln, Cylindern, Röhren u. s. w., welches eine Ersparung des vierten Theiles der Feuerung erzweckt. E. O—o.

Personal-Notizen.

Stetten. Der Kunst- und Landschaftsgärtner, Herr **Joh. Flach**, der sich viele Jahre hindurch im In- und Auslande mit neuen Anlagen von Gärten und Parks ꝛc. beschäftigt hat und sich dadurch allenthalben die größte Zufriedenheit der Herren Grundbesitzer erworben, hat sich nun in seiner Heimath, Stetten in Hohenzollern, als Handelsgärtner etablirt. Sein Hauptgeschäft besteht vorläufig in der Zucht von Obst- und Ziergehölzen, Rosenzucht u. dgl. Außerdem wird sich Herr Flach aber auch noch mit Anlegung und Verschönerung von größeren und kleineren Gärten befassen, in welchem Zweige der Gartenzucht derselbe sich bereits einen Namen erworben hat. Vielen Lesern der Gartenzeitung dürfte Herr Flach durch mehrere Aufsätze von ihm in früheren Jahrgängen bekannt sein.

London. Der Curator des Herbariums zu Kew, Herr **Black**, ist zum Vorsteher des botanischen Gartens zu Bangalore ernannt worden.

Mimulus hybr. 12 neue prachtvolle engl. Sort. die 12 zu . . . . Fr. 9
Lorbeerbäume 3 Fuß Stammhöhe, Krone 7 Fuß Umfang, per Stück . . . . „ 20
do. do. do. do. 9 do. do. . . . . „ 30
do. do. do. do. 11 do. do. . . . . „ 40

Wir empfehlen ferner unser reichhaltiges Sortiment von Camellien, letzte Neuheiten, Azalea ind. sämtliche letzte belgische und englische Neuheiten von Herbst 1863 in junger Veredlung zu Fr. 4—5 per Stück vorräthig, große Auswahl von temperirten, kalten und freien Land-Farne, schönste Sorten zu Fr. 50 à 75 per Hundert, alle letzten japanesischen Neuheiten wie Aucuba, Evonymus, Coniferen diverse etc. zu mäßigen Preisen. Die Preise sind in Francs (3 Fr. 70 = 1 Thaler preußisch.) Ein neuer Catalog wird Ende Februar erscheinen.

Dahlia imperialis, Roezl.

Nachdem ich von dieser herrlichen neuesten Einführung den Alleinbesitz von Herrn **E. Ortgies** in Zürich ankaufte, offerire dieselbe:

ab 15. März 1864 in Originalknollen . . . . à 4 ₰, 6 Stück 20 ₰
ab 1. Mai 1864 in, seit Februar kultivirten Pflanzen à 1 „ 6 „ 5 „
per Cassa,

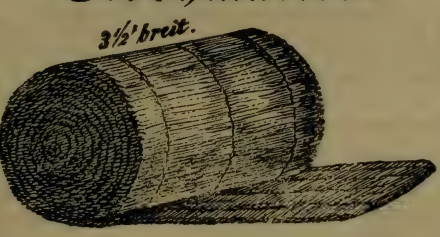
und sehe recht vielseitigen geschätzten Ordres entgegen.

Erfurt, im December 1863.
Prag, altstädter Ring 553.

W. Bahlsen,
Kunst- und Handelsgärtner.

Strohmatten.

Strohmatten dieser Art bei **Aug. Garvens,**



sind zu haben **HAMBURG, Rödingsmarkt 58.**

Pflanzen-Catalog.

Unser reichhaltiges Preis-Verzeichniß (No. 27)

über

Pflanzen für das freie Land, über Laubhölzer, Sträucher, Coniferen, Obstbäume und Fruchtsorten, sowie über Flor- und Modeblumen, und Azaleen und Camellien, in 8⁰ broschirt, 100 Seiten, liegt zum Versandt bereit und wird auf frankirte Aufforderung franco und unentgeltlich von mir versendet.

Unser diesjähriger Catalog (No. 28) über

Gewächshaus-Pflanzen

— wie immer reich an Neuheiten, seltenen und anderen empfehlenswerthen Pflanzen, auch systematisch geordnet — wird in der zweiten Hälfte des März ausgegeben.

Laurentius'sche Gärtnerei
zu Leipzig.

Briefwechsel.

G. L. in Gothenburg. — Grangea maderaspatana, Lam. ist eine einjährige, aus Ostindien stammende Pflanze, zur Familie der Compositeen gehörend. Linné brachte sie zur Gattung Artemisia und Willdenow zu Cotula. Arum cornutum ist mir unbekannt. Brieflich mehr.

W. T. in H. — Mit Dank und noch zur rechten Zeit für dies Heft erhalten. Der verheißene Bericht sehr willkommen.

St. & M. in G. — Die Anzeige kam für's Februar-Heft zu spät. Anzeigen, für das zunächst erscheinende Heft bestimmt, müssen bis zum 23. oder 24. des laufenden Monats eingesandt sein.

J. E. H. in K. — Kam noch eben zur rechten Zeit, um aufgenommen zu werden. Wo ich nur irgend Gelegenheit finde, wird es mir ein Vergnügen sein, Ihre Erzeugnisse zu empfehlen.

G. v. d. W. — Erhalten, vielen Dank.

J. N. in E. — Dank für die Zusendung, doch zu spät für dieses Heft, daher im nächsten. Brieflich Näheres.

☞ Diesem Hefte ist gratis beigegeben:

1) Preisverzeichniß der Samenhandlung von Herren **Metz & Co.** in Berlin.
2) Preisverzeichniß der Baumschulen von Herren **Metz & Co.** in Berlin.
3) Preisverzeichniß der Baumschulen zu Reinbek des Herrn **J. Bahnsen**.
4) General-Anzeigen No. 7 vom Buchhändler **F. W. Otto** in Erfurt.

Berufung
eines internationalen Congresses für Gartenbau

durch den

Bund der vereinigten belgischen Gartenbau-Vereine
nach Brüssel,

für die Tage des 24., 25. und 26. April 1864,

in Verbindung

mit der allgemeinen, alle Zweige der Gärtnerei betreffenden Ausstellung,

welche mit Unterstützung der belgischen Regierung zu gleicher Zeit von der königlichen Gesellschaft „Flora“ veranstaltet wird.

Der Congreß wird Sonntag, den 24. April, um 3 Uhr, im Palais Ducal zu Brüssel eröffnet. Der Bund ladet speziell zum Congresse ein:

1. Sämmtliche Abgeordnete der Gartenbau-Vereine Belgiens und des Auslandes.
2. Die Mitglieder von Academien, botanischen und anderen Vereinen.
3. Die Professoren der Botanik, die Directoren und Inspectoren der botanischen Gärten.
4. Die Directoren und Redacteure von botanischen und gärtnerischen Zeitschriften.
5. Die Mitglieder des Preisrichteramts der „Allgemeinen Ausstellung“, sowie alle Botaniker und Gärtner des In- und Auslandes, welche sich als Theilnehmer an der Diskussion über eine der im Programm des Congresses vorgelegten Fragen einschreiben werden.

Dem Bunde bleibt für die Organisation des Congresses nur eine kurze Zeit. Trotzdem erfreut er sich bereits der Zustimmung und der freundlichen Unterstützung der in der Botanik und im Gartenbau hervorragenden Männer Europa's; er hofft, daß die Präsidenten und Secretäre der gelehrten, botanischen und Gartenbau-Gesellschaften, sowie die Redacteure von Zeitschriften, indem sie die Einladung zur Kenntniß der Mitglieder bringen, den Bund unterstützen. Er fordert außerdem alle Diejenigen auf, welche am Congresse Theil zu nehmen Willens sind, so bald wie möglich, mindestens aber vor dem 15. April, dem General-Secretär Herrn Eduard Morren in Lüttich ihren Entschluß zur Kenntniß zu bringen und womöglich auch gleich die Fragen des Programms anzugeben, an denen sie hauptsächlich Theil zu nehmen gedenken.

Diejenigen Personen, die zu rechter Zeit ihre Theilnahme anzeigen, erhalten besondere Karten als Mitglieder des Congresses zugesandt, mit welchen sie wahrscheinlich auf allen Eisenbahnen Belgien's, Frankreich's, Deutschland's und Holland's für Hin- und Rückfahrt eine Ermäßigung des Fahrpreises bis auf die Hälfte erhalten werden. Zu diesem Zweck ist der Bund bei der Regierung eingekommen, bei den verschiedenen Eisenbahn-Verwaltungen des Auslandes die nöthigen Schritte zu thun. Näheres hierüber wird alsbald bekannt gemacht werden. Das Preisrichteramt der Allgemeinen Ausstellung wird am Sonnabend, den 23. April, zusammentreten, die Ausstellung selbst wird aber am 24. April Vormittags eröffnet. Der Congreß hält an demselben Tage seine erste Sitzung, in der die Constituirung und die Wahl der verschiedenen Abtheilungen erfolgen. Die eigentlichen Verhandlungen beginnen erst am 25. April und werden am 26. fortgesetzt, und zwar in der Weise, wie der Congreß selbst bestimmt.

Die dem Congreß unterbreiteten Fragen betreffen gleichzeitig Botanik und Gartenbau, Wissenschaft und Kunst. Sie sind wichtig und allgemein interessant; die Mehrzahl von ihnen ist auch bereits schon früher lebhaft besprochen worden. Sämmtliche Fragen besitzen Seiten, welche eine eingehende Diskussion verlangen und nur dadurch gefördert, so wie einer endlichen Lösung entgegengeführt werden können, daß die Wissenschaft ihre Resultate und die Praxis ihre Erfahrung durch gegenseitige Mittheilungen einer Art Controle unterwirft. Die Fragen sind so allgemein wie möglich hingestellt, um dem Redner auch nicht im Geringsten in der Art und Weise seiner Auffassung Fesseln anzulegen; die meisten von ihnen können sogar von verschiedenen Gesichtspunkten aus betrachtet werden.

Programm des Congresses.

1. Acclimatisation und Naturalisation der Pflanzen.

2. Hybridation, Kreuzung und künstliche Befruchtung im Allgemeinen. Kennzeichen der Blendlinge, ihre Unfruchtbarkeit, ihre Vielgestaltigkeit; Aufbewahrung des Pollens u. s. w.

3. Theorie über die Abänderung der Art oder über den Ursprung der Abarten und Formen. — Theorie von Van Mons, Wilmorin und Anderen. — Reform bei den Benennungen der Varietäten.

4. Ueber die dynamesische Seite der Pflanzen und über die periodischen Erscheinungen in der Pflanzenwelt. — Einfluß der Temperatur auf Keimen, Blatt-Entwickelung, Blüthe- und Fruchtbildung der Pflanzen. — Ueber das Vorrücken der Blüthezeit (durch Treiben), so wie über das Verlegen derselben auf eine andere Zeit, über Remonterie u. s. w.

5. Pflanzen-Ernährung, Betheiligung der Atmösphäre, Einfluß des Stickstoffes, des Ammoniaks, der Phosphate. Theorie der Düngung.

6. Pflanzliche Aesthetik. Ueber das Schöne bei den einfachen und gefüllten Blüthen. Harmonie der Farben.

7. Färbung der Pflanzen. Ueber Bildung bunter Blätter, der Panachirung und über Doppelgestaltigkeit (Dimorphismus). Pflanzt sich die Panachirung durch Samen fort und theilt sie sich durch Veredelung weiter mit (est-elle contagieuse par la greffe)?

8. Geschichte des Gartenbaues. — Historische Ueberlieferungen, Biographien, Erforschungen (Explorations), Reisen, Einführungen, Berichtigungen.

9. Feuchtigkeit, Wasser; werden diese direkt durch die Blätter absorbirt?

10. Pathologie (Krankheitslehre) der Pflanzen, die Krankheiten und ihre Heilmittel.

11. Insekten und andere schädliche Thiere; ihre Vertreibung.

12. Gartenbaukunde; der gegenwärtige Styl.

Keineswegs soll damit anderen Fragen, welche außerdem Mitglieder des Congresses stellen sollten, vorgegriffen werden.

Die Verhandlungen werden stenographirt, vollständig in dem Berichte des Bundes der vereinigten Gartenbau-Vereine Belgiens abgedruckt und allen Theilnehmern an dem Congresse mitgetheilt.

Belgien frei und gastlich, fühlt sich glücklich, auf seinem Boden die Intelligenzen und wer sonst ein höheres Gefühl für das Schöne und Wahre in seiner Brust trägt, von allen seinen Nachbarn, von Deutschland, von Frankreich, von Großbritannien und von Holland in brüderlicher Eintracht vereint zu sehen.

Belgien ist bereits die klassische Erde des Congresses geworden. Sein Gartenbau, welcher mit den der reichsten Völker wetteifert, ladet alle Diejenigen, welche für die Kenntnisse der Pflanzen ein Interesse haben, ein, sich am kommenden 24. April freundlichst einfinden zu wollen.

Für den Bund der vereinigten Gartenbau-Vereine:

Der vorbereitende Ausschuß:

F. de Cannard d'Hamale,
Senator, Präsident der Königl. Gartenbau-Gesellschaft zu Mecheln,
Vice-Präsident des Bundes, Präsident.

B. von den Hecke-de-Lambeke,
Präsident der Köuigl. Acker- und Gartenbau-Gesellschaft in Gent,
Vice-Präsident.

Ronnberg,
Chef der Abtheilung für Ackerbau im Ministerium des Innern,
von Seiten der Regierung abgeordnet.

J. Linden,
Director im Königl. Zoologischen Garten zu Brüssel, zugleich für die
Verwaltung von Seiten der Kgl. Gesellschaft „Flora" abgeordnet.

F. Kegeljan,
Secretär der Königl. Gartenbau-Gesellschaft zu Namur,
Schatzmeister und Secretär.

Ed. Morren,
Professor der Botanik an der Universität Lüttich,
General-Secretär.

Der Wörlitzer Garten als Landschaftsgarten betrachtet.

Oft schon hatte ich von dem Wörlitzer Garten gehört; die Urtheile über denselben waren so verschieden, daß ich mich bewogen fühlte, ihn selber einmal in Augenschein zu nehmen. Endlich trat ich die Reise an und erreichte den Elbstrom, den ich nur noch zu passiren hatte, um in das Land der Eichen einzutreten. Der Kahn hatte mich abgesetzt und ich kam in einen Eichenwald, der mir wie ein großartiger Park die schönsten Gruppirungen vorführte. Am Ende des Waldes breitete sich der Garten mit massenhaften Baumgruppen vor mir aus; der Kirchthurm der Stadt ragte schlank darüber, hin und wieder blickte ein fremdartiges Gebäude hervor und rechts und links standen zerstreut einzelne knorrige Eichenbäume, die nach ihrem Aussehen schon lange Jahre den Stürmen Trotz geboten hatten. Das war ein Bild, so recht für den Landschaftsgärtner geschaffen. — Ruhig schritt ich über eine Wiese hinweg und gelangte zu einem aus großen Felssteinen aufgeführten Gebäude, welches mir wie das Thor des Gartens erschien. Es wurde die Louisenklippe genannt. — Ich hatte schon erfahren, wer der Gründer des Wörlitzer Gartens gewesen und konnte mir wohl denken, daß dieser nicht ohne Plan gehandelt und gewiß hier etwas nachgeahmt hatte, was er auf seinen vielfachen Kunstreisen gesehen; es waren Gedanken, die mit großer Mühe und bedeutenden Kosten zur Ausführung gebracht worden waren. — Im Hintergrunde sah ich einen Tempel mit einer Figur, die ich nachher als die Venus erkannte. Zu beiden Seiten standen die schönsten Laub- und Nadelhölzer; hier und da waren Eingänge in unterirdische Grotten zu sehen. — Ich war recht froh, daß ich allein war und daß mich nicht andere Besucher in meiner ruhigen Anschauung störten. — Alles war durch Kunst hergestellt, Alles schien nach einem bestimmten Plane geordnet. — Lange verblieb ich hier, um mir dies Bild ernsten und erhabenen Characters einzuprägen. — Ich ging darauf durch einen unterirdischen langen Gang und kam zu einer Einsiedelei. — Das sollte doch nicht die Spielerei sein, die dem Wörlitzer Garten anhängen soll?! Ich sah mich um und fand über einer Ruhebank eine sinnreiche Einschrift Lavaters. Ruhig setzte ich mich hin, meinen Gedanken Raum zu lassen und dem genialen Gründer des Gartens meine Anerkennung aller Ideen zu zollen, die sein schaffender Geist hinzuzaubern wußte. — Ich stellte mir die Frage auf, ob derselbe wohl heut dies Alles noch so anlegen würde? Vielleicht wären seine Gedanken in den Formen zu andern Ausführungen gekommen, aber die Grundidee mußte ja doch bleiben, da in einem abgelegenen Theile eines Landschaftsgartens nichts Besseres als eine Einsiedelei paßt. — Eine Kettenbrücke führte mich nach einem Tempel, der Flora geweiht; es war ein freundlicher Tempel mit herrlicher Aussicht, denn man konnte von demselben die fernsten Grenzen des Gartens sehen, die ihn mit der umliegenden Landschaft zu einem Ganzen verschmolzen. — Befriedigt in der Anschauung dieses Naturbildes ging ich weiter und bewunderte die in der Nähe liegenden massenhaften Baum- und Strauchgruppen in ihren verschiedensten Schattirungen; dort die vollsten Laubhölzer, hier die stolzesten Nadelhölzer.

Alles sinnig geordnet und durchdacht, und das Genie eines Künstlers verrathend. — Ich gewahrte ein Ackerstück vor mir, das lag ja mitten in dem Park! Darauf hätte wohl Mancher lieber Rasen mit Blumengruppen in den mannigfaltigsten Formen angebracht gesehen? Doch wie wollte denn dies zum Ganzen passen? Hatte nicht der Gründer im Auge, einen vollständigen Landschaftsgarten zu schaffen? Ein Park sollte ja der Wörlitzer Garten sein, frei und nicht in beengende Formen und Grenzen gezwängt. — Nicht mitten in einem Landschaftsgarten, sondern seitens von hiezu passenden Gebäuden mögen zierliche Blumengruppen in den verschiedensten Formen, mit den mannigfaltigsten Blumen bepflanzt, angebracht werden; da ist es am Platze und wird von Kennern und Laien bewundert werden. Möge man dort noch mit farbigen Steinen, mit schönen Muscheln, bunten Gefäßen und all solchen Sachen Verzierungen machen; dort wird es zur Ausschmückung dienen und wohlgefällig dem Auge erscheinen, aber mitten in der Schöpfung eines Landschaftsgartens dürfte eine solche verfehlte Idee, des Laien und des Neuerungssüchtigen wegen, nicht zur Ausführung gebracht werden.

Eine Brücke von knorrigen Stämmen und zackigen Aesten gebaut, führte mich zu einem Gebäude, welches das Gothische Haus genannt wurde. — Ich konnte nicht glauben, daß dies der richtige Ausdruck dafür sei, da mir das Gebäude mehr im chinesischen Style erbaut schien, ein sonderbares Gemisch von Bauart; ich hätte am Liebsten auf dem vorüberfließenden Kanale eine kleine chinesische Gondel fahren und ein paar chinesische Enten dahinter schwimmen sehen. — Waren nicht gar die Bäume in der Nähe dieses Gebäudes in sonderliche Formen gezwängt und noch dazu von der Natur selbst, denn nicht weit davon stand eine Pappel, die ich in der Nähe als eine Eiche erkannte. Bei diesem Gebäude fiel mir die auch einmal gehörte Aeußerung ein, daß Manches weggenommen werden müßte; sollte es hierauf gedeutet haben? Von dem Platze selbst hat man nach allen Seiten hin Aussichten; da giebt es Landschaftsbilder, die sich dem Gedächtniß einprägen; — da kann der Besucher seine Blicke von vielen Standpunkten in die Weite schweifen lassen. — Ich ging weiter und nahm den Weg über mehrere Fähren nach dem herzoglichen Schlosse zu, welches in nächster Nähe die freundliche Kirche hat. — Ueberrascht blieb ich vor demselben stehen, denn ich hatte bisher nur immer die Seitentheile des Schlosses gesehen. — Der edle freundliche Styl entzückte mich, der Platz vor dem Schlosse, umgeben von alten Linden, die Aussicht über den See nach der Ferne, der hervorragende Kirchthurm, die schönen Baumgruppen, alles begeisterte mich und in der Anschauung dieses Naturbildes mußte ich gestehen, daß hier ein Gedanke ausgeführt war, der dem Gründer des Gartens die Krone aufsetzt. Wer mag das gleich nachahmen auf einer Fläche, wo die Natur so wenig Hand geboten hat? wo die Kunst Alles thun mußte, dem Beschauer ein vollendetes Naturbild vorzuführen, in dessen Anschauung er vertieft stehen bleiben muß, dem genialen Fürsten Franz von Anhalt-Dessau den Tribut für das zu zollen, was er der Nachwelt hinterlassen hat!

Ein Weg über einen künstlichen Berg zeigt mir die freundliche Kirche das ist ein Platz, so recht erhebend und belebt mit stolzen Pfauen, die freilich wohl nicht zur Freude des Gärtners ihr Spiel da treiben mögen.

Weiter gelangte ich wieder zu einer Fähre, die den Besucher zu dem

mittlern Theil des Gartens führt. — Doch ich wollte den Umfang desselben kennen lernen und genügte mir damit, daß ich meine Blicke nach den gegenüberliegenden Ufern des Sees schweifen ließ. — Da zeigten sich wieder herrliche Baumgruppen und in ihrer Mitte trat mir ein Berg vor die Augen, der einen Bergmann in seinem Schooße haben soll. — Damit mochte wohl am Ende die Spielerei gemeint sein? -- Ich ließ den Besuch dieses Bergmannes. — Der terrassenartige Berg gefiel mir aber, da dessen Abspiegelung im See von guter Wirkung ist. — Ja, der schöne See, mit Gondeln und Schwänen belebt, darf nicht unerwähnt bleiben, denn der gehört zu einem vollständigen Landschaftsgarten und bietet allerlei Zauber in seinen Abspiegelungen, die malerisch zu dem Ganzen gehören. — Also die Fähre sollte mich nicht übersetzen, sondern ein Weg an Aeckern entlang zu einem Gebäude führen, das einen feuerspeienden Berg vorstellen soll. — Pinien, Pappel-Alleen, hohe Weidenbäume und beschnittene Cedern waren in der ganzen Umgebung zu finden und diese waren alle erst zu dem Zwecke hingepflanzt, dem Berge den auch tragenden Namen Vesuv geltend zu machen. — So hatte der Gründer Alles im Auge und seine Schöpfungen tragen den Character der Harmonie und verrathen die kühnen Phantasien, die den großen Fürsten nach seinen Kunstreisen bewogen haben mochten, das Alles anzulegen. — Eine kleine Fähre führte mich in das Innere der Anlage, welche noch Ideen zeigte, die nicht zur Ausführung gekommen waren. — Aber das, was fertig war, bot Reize dar und führte mich in das alte Italien ein, wo die Gladiatoren gekämpft hatten. Auch Italiens Flora sollte nicht fehlen, denn Feigen und Wein waren an Grotten angebracht.

Doch die Zeit drängte und noch waren nicht alle Punkte besichtigt. — An einer Wand, deren verworfene Krummholzkiefern ein eignes Bild geben, gelangte ich über eine Brücke zu einem römischen Gebäude, das die Grenze des Gartens zu bilden scheint. — Der dortige Aufseher nannte es Pantheon. — Es verrieth in dem ersten Augenblick einen edlen, kunstgerechten Styl. — Wieder war es italienische Landschaft! — Ganz natürlich, denn der Gründer sollte besonders seine Reisen dorthin gewendet und selbst Schätze von da herbeigeführt haben, die den Gebäuden des Gartens zu großer Zierde gereichen und dem denkenden Besucher zur Belehrung dienen. — Das zeigte ja das nächstfolgende Bauwerk, denn darauf thronte eine Säule, die verschüttet in Italien gelegen hatte. — Hier mußte ich noch einen Halt machen. — Ich sah mich nach allen Seiten um. Die hellen Wiesen, begrenzt vom dunklen Walde, die schönen Baumgruppen, die großen Rasenflächen des Gartens, mit einzelnen herrlichen Bäumen geziert, der stille See, das freundliche Schloß im Hintergrunde, das war das letzte abgerundete große Bild im Garten, welches ich sehen sollte. — Ich gewahrte ja bald in der nächsten Ferne das erste Gebäude, welches mich in den Park eingeführt, und nahm von demselben Abschied mit der Ueberzeugung, daß noch mancher junge Gartenkünstler seine Ideen in der Anschauung dieses Landschaftsgartens wird erweitern können und man diese Anlage als ein Werk der älteren Schule zu ehren hat, aus welcher der neue ästethische Geschmack der Landschaftsgärtnerei geläutert hervorgegangen ist.

L. Schröter.

Die Melonenzucht im Mistbeetkasten.

Mögen auch in günstigem Sommer Melonen im Freien reifen, und einen aromatischen Geschmack annehmen, so ist es der Vorsicht wegen immer gerathener, auf eine Gefahr des Mißlingens hin, Melonen unter Fenster in Kästen anzulegen, die eine Unterwärme haben. — Ist es nun nebenbei noch wünschenswerth, die Früchte zeitig auf den Tisch zu bringen, so muß man die Unterwärme z. B. durch Pferdedünger herstellen; die Kästen zu später reifenden Melonen können mit Laub angelegt werden, welches eine mildere Wärme giebt. Zur Anlage der ersten Melonenbeete sind vorzugsweise hölzerne Kästen zu verwenden, durch welche die Wärme des Umschlages dringen kann; zur spätern Zucht kann man gemauerte Kästen verwenden, die den Vorzug der Dauerhaftigkeit haben und die während des Sommers eine bessere Ansicht als die Holzkästen gewähren.

Wer über ein warmes Häuschen zu verfügen, der ist insofern bei der Melonenzucht gut daran, als er seine Pflanzen darin anziehen, einzeln in Töpfe setzen und hernach ungestört in das Mistbeet bringen kann. — Bei dieser Art der Anzucht sehe man aber ordentlich zu, ob sich nicht etwa Blattläuse eingefunden haben, die sich im Kasten hernach mit ungeheurer Schnelligkeit vermehren, wegen ihres Aufenthaltes an der Rückseite der Blätter schwer zu vertilgen sind und die Pflanzen in ihrem Wachsthum so beeinträchtigen, daß dabei an keine ergiebige Ernte zu denken ist. — Eine andre Art und Weise, die Melonenpflanzen in einem früher angelegten Mistbeete, das etwa zu Gurken bestimmt, oberhalb heranzuziehen und von da aus mit dem Ballen in den für sie bestimmten Kasten zu setzen, ist, mag sie auch alter Art sein, nicht zu verwerfen, denn sie birgt dafür, daß die Melonenpflanzen in den meisten Fällen vor dem lästigen gefährlichen Ungezieferverschont bleiben.

Will man nun zur Aussaat der Melonenkerne schreiten, so sorge man, daß man entweder ein warmes Beet vorräthig hat oder den im Hause aufzustellenden Samenschüsseln eine Unterwärme geben kann. Die Kerne stocken bei fehlender Unterwärme und der Keim derselben geht in Fäulniß über. — Zur Aussaat wähle man wenigstens zwei- bis dreijährige Kerne, da einjährige zu sehr ins Kraut gehen und die hievon gewonnenen Pflanzen bei aller Kenntniß der Melonenzucht nicht die erwünschten Früchte geben; die Kerne geben bei mehrjährigem Alter eine sichere Ernte und halten ihre Keimfähigkeit bis zum 8ten Jahre ganz gut.

Nachdem die ersten Melonenbeete angelegt, wozu Anfang März die geeignetste Zeit ist, gehörig abgedampft sind und die darauf gebrachte Erde, bestehend aus einer kräftigen Mistbeet und Lauberde, in ihrer größten Hitze nachgelassen, schreite man zum Einpflanzen der vorhandenen Melonenpflanzen. Man wähle hiezu einen ganz frostfreien Tag und begehe die Arbeit wo möglich während der Mittagsstunden. Unter jedem Fenster kommt nur eine Pflanze zu stehen und diese gerade in der Mitte einer Scheibe, damit nicht das Eintropfen des Wassers auf den Stamm den unvermeidlichen Tod hervorbringen kann. — Die in einem Mistbeete herangezogenen Pflanzen werden behutsam mit dem Ballen

herausgehoben, in das hiezu gemachte Loch bis nahe unter die Samenlappen so eingepflanzt, daß man eine kleine Erderhöhung um den Stamm anbringen kann, was das beim Gießen andringende Wasser an denselben verhüten soll, wie überhaupt nicht genugsam das Augenmerk darauf gerichtet werden kann, den Stamm so viel wie möglich vor der Nässe zu schützen. — Die in den Töpfen vorhandenen Pflanzen werden mit ihren Ballen ausgetopft, und auf gleiche Weise eingesetzt. — Ein Angießen ist bei der nothwendigen Feuchtigkeit, welche die aufgebrachte Erde besitzen muß, nicht nothwendig.

Sobald diese Arbeit vollendet, bedarf die Pflanze nur der Aufsicht hinsichtlich des Lüftens, damit sich nicht schädliche Dämpfe im Kasten sammeln und Moder einfinden könnte. Die erste Arbeit an der Pflanze beginnt dann, wenn dieselbe drei gezackte Blätter gebildet hat. — Wenn diese vorhanden, schreite man zu dem Abkneipen der Ranke über dem zweiten Blatte, damit sich in den zwei gebliebenen Blattwinkeln zwei Seitenranken bilden können. — Jede dieser Ranken lasse man wieder drei Blätter erzeugen und kneipe sie gleichfalls über dem zweiten Blatte ab, damit aus den vier Blattwinkeln neue Ranken erstehen, welche in den meisten Fällen schon die kleinen Früchte ansetzen.

Wenn die Blüthe beginnt, gebe man reichlich Luft, damit die männlichen Blüthen den zur Befruchtung nöthigen Blüthenstaub auf die weiblichen übertragen können. Gewahrt man, daß sich die erwünschten Früchte gezeigt, so ist das Lüften weniger nöthig, da eine mehr geschlossene feuchtwarme Luft das Wachsthum der jungen Melone sehr befördert. — Während der ersten Ausbildungsperiode derselben störe man nicht im Kasten herum, damit die Früchtchen so lange der vollständigen Ruhe genießen, bis sie erst die Größe einer Wallnuß erlangt haben. Ist dies der Fall, so kann man ein Ausschneiden solcher Ranken vornehmen, die bloß sogenannte taube (also männliche Blüthen) fort ansetzen, hüte sich aber, durch das Verdünnen die angesetzten Früchtchen der Sonne Preis zu geben, da diese, durch den Schatten der Blätter verwöhnt, leicht Brandflecke bekommen würden.

Um den weiter auszuwachsenden Früchtchen mehr Nahrung zuzuführen, ist es gut, später die Ranken, an denen dieselben sitzen, auch der Spitze zu berauben. Hiezu lasse man aber erst die Früchte eine ansehnliche Größe erreichen, da dieselben leicht gelb werden und in Fäulniß übergehen.

Da die Melone bei ihrem Blätter- und Rankenreichthum besonderer Nahrung bedarf, so gieße man namentlich nach dem Ansetzen der Früchte reichlich, doch sei man bei dieser Arbeit immer vorsichtig, daß der Stamm keine Nässe empfängt; ein vorsichtiges Gießen ist während der ganzen Cultur immer nöthig, da man sonst leicht die ganze Pflanze mit sammt den Früchten vor der Reife verlieren kann. — Auch sei man besonders bei warmen Tagen mit dem Gießen von kaltem Wasser vorsichtig, da die Pflanze durch die empfindliche Abwechselung der Wärme und Kälte auch leicht dem Tode anheimgegeben wird. — Es ist immer anzurathen, die Melonenpflanzen lieber mit abgestandenem, erwärmten Wasser zu begießen und diese Arbeit am liebsten zeitig des Morgens vorzunehmen, wo die Kühle der Nacht auch die erwärmte Temperatur des Kastens und der Erde vermindert hat. — Bei trüben Tagen hat es weniger auf sich und das Gießen kann zu alle den Zeiten vorgenommen werden, wo man so ziemlich

versichert ist, daß ein plötzliches Erscheinen der Sonne keine nachtheiligen Folgen auf die etwa auch mit benetzten Blätter geben kann.

Sind die Früchte zu einer ansehnlichen Größe gelangt, so ist es nöthig, denselben eine Unterlage zu geben, da sie sonst auf der bloßen Erde liegend, sehr leicht faule Flecke bekommen. — Zu diesem Zwecke wähle man am besten Dachziegelstücke, da dieselben die sich etwa noch sammelnde Feuchtigkeit aufnehmen, was bei Holz weniger der Fall ist. — Es ist, trotz dem immer noch gerathen, die Frucht einigemale umzudrehen, damit dieselbe nicht etwa doch einen Anliegefleck behält. — Diese Arbeit muß aber immer an trüben Tagen gemacht werden, indem die Schale der Frucht auf der Schattenseite empfindlicher als auf der Sonnenseite geworden ist.

Hat man nun endlich sein Ziel erreicht und Früchte zur gehörigen Größe herangezogen, so zeigt sich die Reife derselben durch Geruch, gelbliche Färbung und Lösung des Stieles von der Frucht. — Die Früchte müssen alsdann abgenommen und kühl aufbewahrt werden. — Selbst in dem Falle, daß die Frucht nach der Reife bald auf die Tafel kommen soll, ist es nothwendig, dieselbe wenigstens einige Stunden vorher kühl zu legen, da sonst das Fleisch noch die im Kastem empfangene Wärme an sich tragen würde. — Durch das Nachreifen erhält die Frucht erst noch das rechte Arom und die vollständige Süßigkeit, was ja bei der Erzielung derselben immer mehr, als eine abnorme Größe in das Auge zu fassen ist. — Es ist allerdings eine Augenweide, der Anblick einer schönen großen Melone und wer Beides bei der Erziehung dieser Früchte bewerkstelligen kann, dessen Mühe wird um so mehr anerkannt werden.

L. Schroeter.

Schnelle Anzucht von Orangenbäumchen

Gewöhnlich werden die Wildlinge zu Unterlagen für Orangen aus Citronenkerne erzogen, welche im Januar ausgesäet und später auf lauwarme Mistbeete ausgepflanzt werden, wo sie oft schon im ersten Jahre sich zu üppigen Pflanzen ausbilden, oft aber auch die Hälfte und noch mehr von der Wurzelfäule hingerafft werden. Und selbst die Ueppigen fangen oft genug, bei nicht ganz sorgfältiger Cultur an zu kränkeln und immer durch die fatale Wurzelfäulniß. Um weit dauerhaftere Unterlagen zu erzielen, wendet man die Stecklingsvermehrung an und nimmt die edle Citrone, deren schneller Wuchs eine Masse Stecklinge liefert. Ende Januar oder Anfang Februar schneidet man hiervon die kräftigsten Triebe zu Stecklingen, stopft dieselben im Vermehrungskasten oder in Töpfe unter Glasglocke in Sand oder Sägespähne. Ganz zweckmäßig hierzu ist eine Mischung von Sand und Sägespähne zu gleichen Theilen, diese Mischung ist auch für Stecklinge anderer Pflanzen vortheilhaft; die Sägespähne oder Sägemehl bewirken sehr schnelle Bewurzelung, aber befördern auch die Bildung langer Wurzeln, welche beim Auspflanzen der bewurzelten Stecklinge leicht brechen. Durch die Beimischung von Sand hingegen wird die Bildung feiner Saugwurzeln gefördert, so daß man die bewurzelten Pflanzen mit Bällchen ausnehmen kann.

In einigen Wochen werden die Stecklinge sich reichlich bewurzelt haben, um auf ein abgetriebenes Mistbeet, worauf man eine 9" hohe Lage ungesiebte, aber mit vielem groben Sand vermischte, Haideerde gebracht, mit 8—9" Abstand in Verband ausgepflanzt zu werden. Nachdem dieselben gehörig angegossen, hält man sie einige Zeit gespannt, bis sich neue Wurzeln gebildet haben, dann können sie den ganzen Sommer ohne Fenster stehen und spritzt sie bei heißem Wetter jeden Abend tüchtig. Von Zeit zu Zeit ein Dungguß von in Wasser aufgelöstem Kuhfladen leistet auch vortreffliche Dienste. Durch das allabendliche Spritzen und die kräftige Nahrung bleiben sie von der rothen Spinne, der größten Feindinn der Citrus, rein und haben die Pflanzen bis September eine Höhe von 2—3 Fuß, oft noch mehr, erreicht. Dann pflanzt man sie in Töpfe, deren Größe den Pflanzen und deren Wurzelballen entsprechen muß, aber nicht zu groß sein dürfen, in die Erde, worin sie gestanden, welche man aber mit ¼ altem Lehm und etwas kleingeschlagener Holzkohle vermischt hat. Daß für guten Abzug mittelst Topfscherben und Holzkohlenstücke gesorgt werden muß, ist selbstverständlich.

Nach dem Einpflanzen müssen sie wieder in einem Kasten unter Fenster geschlossen gehalten werden, um auf's Neue anzuwurzeln und verbleiben sie hier bis Weihnachten. Bei starkem Frost werden die Fenster natürlich gut gedeckt. Das Holz wird jetzt gehörig ausgereift sein und die Pflanzen im Ruhezustande, und ist nun die rechte Zeit zum Veredeln, man nimmt aber nicht wie gewöhnlich kleine Reiser von 3—4 Augen, sondern sucht sich kleine krause Kronen von alten Bäumen zu verschaffen, die 6—8 Früchte haben, womöglich eine oder zwei dicke halbreife und die übrigen kleine. Diese Kronen werden in passender Höhe copulirt oder angeplackt und ohne mit Baumwachs zu verstreichen in ein Vermehrungshaus schräg unter Fenster gelegt, mit der Veredlungsseite nach oben. Zu Versuchen im Kleinen kann man selbe auch im Zimmer unter eine Glocke stellen, welches von Gartenliebhabern, denen kein Gewächshaus zu Gebote steht, sehr gut angewandt werden kann. In 14 Tagen bis 3 Wochen wird es schon nöthig sein den Verband zu lösen; man nimmt die Citrus dann aus dem Kasten heraus und stellt sie im Vermehrungshause grade auf, wo sie noch 3 Wochen verbleiben und dann wieder in einen Mistbeetkasten aufgestellt werden, wo sie nach und nach an die Sonne und durch fleißiges Lüften auch an die Luft gewöhnt werden. Hier werden sie bald an zu treiben fangen und im Mai in voller Blüthe stehen.

Solche Miniatur Bäumchen, voller Blüthe und Früchte, da letztere trotz des Veredelns ungestört weiter wachsen, sind für den Handelsgärtner ein guter Verkaufsartikel und da sie auf die edle Citrone veredelt worden, auch für den Käufer eine harte Zimmerpflanze, die schon sehr großer Vernachlässigung bedarf, um kränklich zu werden. Ein Jeder, der die edle Citrone, die so leicht und kräftig wächst und wegen dem Saftreichthum auch die Veredelung so leicht annimmt, zu Unterlagen benutzt, wird gewiß nicht mehr daran denken, kränkliche Pflanzen aus Samen zu erziehen, die noch dazu kein so gerades Wachsthum des Stammes haben. Die beim Veredeln abgeschnittenen Wildlingsköpfe können auf dieselbe Weise wieder zu Stecklingen verwendee werden, wodurch immer junge Anzucht vorhanden ist.

Statt Töpfe kann man auch 6—8 Zoll in's Geviert haltende Kästchen von sehr dünnen Brettern benutzen, an den oberen Ecken runde gedrechselte Knöpfchen und an den unteren Ecken kleine Füßchen befestigen, nach Art der großen Orangenkübel, worin sich die kleinen Bäumchen noch hübscher ausnehmen.

Elberfeld, im Febr. 1864.

v. d. Westen,
Kunst- und Handelsgärtner.

Auswahl einiger ganz vorzüglicher Rosen.

Ueber die Ernst Herger'sche Rosensammlung zu Köstritz im Fürstenthum Reuß, haben wir früher schon einmal ausführlich berichtet, daher mag es genügen, wenn wir diesmal die Leser nur auf einige der vorzüglichsten aus den vielen Sorten aufmerksam machen, die bei Herrn Herger zu mäßigen Preisen zu erhalten sind.

1. Rosa hybrida bifera (hybrides rémontantes).

Comtesse Cecilie de Chabrillon, leuchtend rosa mit silberfarbener Rückseite der Petalen, groß, sehr voll und von schönem regelmäßigen Bau, eine der werthvollsten unter den neuen rosafarbigen Remontanten.

Enfant de France, weißfleischfarben mit dunklem Herz, sehr groß, dicht gefüllt und vollendet schön gebaut, eine der werthvollsten unter den hellfarbigen Remontanten in jedem Betracht.

Laurent Descourt, sammtpurpur mit glänzend rosarothen Rückseiten der Petalen, sehr reichblühend, voll und schön gebaut.

La Tour de Crouy, fleischfarben mit atlasweiß, dicht gefüllt und schön gebaut; eine der größten und schönsten unter den neuesten Remontanten.

Madame Boll, leuchtendrosa mit fleischfarben, sehr groß, dicht gefüllt und von eigenthümlich schönem Bau, eine der größten Remontanten mit überaus üppiger Belaubung.

Madame Brianson, leuchtend carminroth mit ponceaubraun schattirt, sehr groß und schön gebaut, fortwährend blühend; eine werthvolle Rose ersten Ranges.

Madame Charles Wood, blendendroth in dunkelrosa übergehend, sehr groß und schön.

Madame Julie Daran, seidenartig zinnoberroth, sehr groß, voll und rund gebäut.

Madame Pierson, leuchtend roth mit silberfarbenem Reflex, dicht gefüllt, und von geschlossenem schönen runden Bau.

Monte Christo, dunkelscharlach carmoisin mit dicken schwarzbraunem Sammt und sehr feurigem Reflex im Innern, dicht gefüllt, und schön gebaut; eine wahre Prachtrose ersten Ranges.

Professor Koch, kirschrosa mit dunkelcarminroth, sehr voll und von schönem kugelförmigen Bau.

Reine des Violettes, purpurviolet mit hellrothem Herz, sehr groß, dicht gefüllt, und von sehr schönem Bau; die prachtvollste und feinste Remontante von dieser eigenthümlich schönen Färbung, fast stachellos.

Soeur des Anges, hellfleischfarben in weiß übergehend, groß und von dichter Füllung; eine überaus zarte, werthvolle neue Remontante.

Souvenir de Comte de Cavour (Robert), violetroth, voll und von eigenthümlich schönem flachen Bau.

Victor Verdiér, leuchtendrosa, schattirt mit hellcarmin, sehr groß, voll und schön gebaut, eine Prachtrose in jedem Betracht.

2. Rose de Rosomène.

In dieser Gruppe treten die feurigsten, leuchtendsten und dunkelsten Prunkrosen in allen Farbennüancen auf. Alle Sorten entwickeln ein ununterbrochenes überaus reichliches Blühen, selbst bis zum späten Herbst. Diese herrliche Gruppe ist in letzter Zeit ungemein stark durch neue Sorten vermehrt worden. Die allervorzüglichsten sind:

Alfred de Rougemont, carmoisin purpurfarben mit feurigem Reflex und violetem Sammt, sehr groß, voll und gut gebaut; eine Prachtrose ersten Ranges.

Alphonse Damaizin, leuchtend scharlach, dunkel umrandet, dicht gefüllt und gut gebaut, sehr schön in Dolden blühend.

Archevêque de Paris, sammtpurpurviolet mit feurigem Reflex, voll und schön gebaut.

Baron Adolphe de Rothschild, leuchtend feuerroth, oft weiß gespitzt, voll und schön gebaut, von großem Effekt.

Charles Lefèvre, feuerroth mit purpurnem Herz, sehr groß, dicht gefüllt und von eigenthümlich schönem Bau; eine Prachtrose von großem Werth.

Deuil du Prince Albert, sammtig schwarzcarmoisin mit feurigrothem Herz, von dichter Füllung und vollendet schönem Bau; eine der dunkelsten und werhvollsten unter den neuesten Rosomenen.

Docteur Bretoneau, sammtartig roth, mit hell- und dunkelpurpur nüancirt, groß, sehr dicht gefüllt und schön gebaut.

Duc de Cazes, feurig dunkelscharlach mit purpurviolettem, in's blau schillernden Sammt, dicht gefüllt und von vollendet schön gewölbtem Bau; eine der prachtvollsten der ganzen Gruppe.

Duc de Rohan, feurigroth mit zinnober schattirt, sehr groß, voll und schön gebaut.

Empereur de Maroc, dunkelschwarzbraun mit dickem Sammt und feurigem Reflex, sehr voll und von schönem Camellienbau; eine der prachtvollsten und schwärzesten Rosomenen.

Eugenie Appert, sammtscharlachcarmoisin, sehr groß, voll und schön gebaut; eine Prachtrose von origineller Schönheit.

François Arago, sammtamarantroth, ein würdiges Seitenstück zu Lord Raglan, nur dunkler; voll und gut gebaut, sehr schön.

General Washington, leuchtend scharlachroth, sehr groß, dicht gefüllt, von eigenthümlich schönem Bau, eine der vorzüglichsten und brillantesten Prachtrosen ersten Ranges.

Jean Baptiste Guillot, violet, schattirt mit purpur, sehr voll und rund gebaut.

Louis XIV., feurig, sammtig, scharlachcarmoisin, sehr voll und von ein schön geschlossenem runden Bau, wohl die glühendste Färbung in der ganzen Gruppe.

Maurice Bernardin, hellzinnoberroth, groß, voll und schön gebaut, in Dolden blühend.

Murillo, sammtpurpurbraun mit carmin und violet, voll und von gutem Bau; eine feurige Rose von großem Effekt.

Prince Camille de Rohan, sammtdunkelcarmoisin und blutroth, sehr groß, voll und schön gebaut; eine Prachtrose von dunkelstem Colorit, einzig in ihrer Art.

Senateur Vaisse, sammtig dunkelscharlach, groß und eigenthümlich schön gebaut.

Souvenir de Charles Montault, feurigscharlach, becherförmig, ein prachtvoller Abkömmling von Géant des Batailles, die sie aber bei weitem übertrifft.

Triomphe d'Amiens, leuchtendcarmin mit dunkel gestreift und panachirt, sehr groß und voll.

Triomphe d'Angers, schwarzpurpurviolet, schattirt mit feurigroth und bischofsviolet, sehr groß, voll und von flachem schönen Bau; eine Prunkrose von großem Werth.

William Paul, leuchtend carmoisinroth, groß, voll und reichblühend.

3. Rosa Bourbonica.

Baronne de Noirmont, lebhaftrosa, groß und gut gebaut.

Catherine Guillot, purpurrosa, voll und von vollendet schönem Bau.

Emotion, glänzend hellrosa, sehr voll und von vollendet schönem Bau; eine der vollkommensten hellfarbigen Bourbonrosen.

Victor Emanuel dunkelpurpurviolet mit feurigem Reflex, sehr groß, voll und rund gebaut; eine der schönsten unter den dunkeln dieser Gruppe.

Von den Travemünder Baumschulen (Eigenthümer Herr Dr. **M. H. Cords**) werden in dem so eben erschienenen Supplemente zum Hauptkatalog mehrere schöne Rosen für 1864 preiswürdig angeboten. Vorzugsweise sind es nachbenannte Sorten, welche in Frankreich auch erst im Mai in den Handel kommen, es sind in Töpfen auf niedrigen Wildlingen veredelte Exemplare und werden vom 13. Mai an abgegeben.

Es sind folgende besonders hervorzuheben.

Rosa indica odorata.

Jaune d'Or (Oger), mittelgroße Blume, gefüllt, kugelförmig, goldgelb, sehr schön!

Rosa bourbonica.

Reverend H. Dombrain (Margottin), sehr kräftiger Wuchs, Blume voll und groß, becherförmig, brillantes Carminroth.

Rosa muscosa bifera.

Madame Legrand (Fontaine), Blume sehr groß, gefüllt, lebhaftes Carminrosa, schön gebaut und reichlich blühend.

Rosa hybrida bifera.

Abbé Reynaud (Guillot fils), Blume sehr groß und voll, schöner Habitus, dunkel schieferviolet.

Alpaide de Rotaſlier (Campy), eine schöne, volle Blume, hellrosa, seidenartig, durchsichtig.

Baronne Pelletan de Kinkelin (Granger), Blume sehr groß und voll, schön gebaut, schönes lebhaftes Roth, dunkelpurpur nüancirt.

Bernard Palissy (Margottin), becherförmige, schöne Blume, stark gefüllt, lebhaft carminroth (Sprößling der Rose Jules Margottin).

Eugène Verdier (Guillot fils), Blume sehr groß, von ausgezeichnetem Bau, dunkelviolet.

La Duchesse de Morny (Eug. Verdier fils ainé), kräftiger Wuchs, Blume fast kugelförmig, von sehr zartem frischen Rosa, Rückseite der Blumenblätter silberartig.

Madame Victor Verdier (Eug. Verdier fils ainé), große, becherförmige Blume, brillantes Kirschrosa, in Dolden blühend.

Maréchal Forey (Margottin), sehr kräftige Pflanze, Blume sehr groß, gefüllt, sammtartig carmoisin, violet nüancirt (Sprößling der Rose Triomphe de l'Exposition).

Simon Oppenheim (Granger), Blume sehr groß, carminroth, mit purpur und dunkelviolet nüancirt.

Der Preis ist 1 1/5 ₰ per Stück, die ganze Collection 9 ₰.



Dr. G. Engelmann's neuere Mittheilungen über nordamerikanische Cactus-Formen.

Unter dem Titel: Zusätze zu der Cactus-Flora des Gebietes der Vereinigten Staaten Nordamerikas, hat Herr Dr. Georg Engelmann in St. Louis im Juli (21) des Jahres 1862 einen Vortrag gehalten, welcher in den Transactions der dortigen Akademie Bd. II. S. 197 und folgenden abgedruckt ist, und uns zeigt, daß die Zahl der Cacteen, welche das nördliche Amerika bewohnt, noch keineswegs erschöpft ist. Im 3. Bd. der Proceedings Amerc. Acad. of Arts and Sciences Vol. III. p. 259—314; p. 344—346, Nov. 1856 publicirte Dr. Engelmann eine Synopsis der Cactaceae der Vereinigten Staaten, zu welcher Dr. J. S. Newberry, der die Expedition nach dem Colorado-Flusse unter Lieutenant Ives im Jahre 1857—1858 begleitete, Erläuterungen gab über die Naturgeschichte einiger Arten, welche bis dahin nur unvollkommen bekannt waren. In demselben Jahre 1858 und den folgenden begleitete Herr Heinrich Engelmann (ein Bruder des Doctors) als Geolog eine unter dem Capitain Jas. H. Simpson ausgesandte Expedition, um die besten Wege für die durch das Innere von Utah Reisende zu ermitteln und entdeckte in dieser interessanten Gegend eine Anzahl neuer Formen, welche dem Dr. Engelmann zur Untersuchung übergeben wurden. Der Bericht darüber begleitet von mehreren Tafeln mit Ab-

bildungen, welche der geschickte Künstler Mr. P. Roetter entworfen hatte, wurde an das Departement eingesandt und Dr. Engelmann erhielt die Erlaubniß das Wesentliche dieser Arbeit mitzutheilen, da die vollständige Veröffentlichung für jetzt nicht möglich war. Diese Mittheilungen geben wir hier den Lesern dieser Zeitschrift.

1) Mamillaria vivipara Haw. Engel. Syn. Cact. p. 13. In dem Südpaße und am Sweet-water River; keine Exemplare wurden von dieser weit verbreiteten Art von der andern Seite der großen Bergkette überbracht.

2) Echinocactus Simpsoni, sp. n.: e basi turbinata simplex, subglobusus s. depressus, mamilliferus; tuberculis laxis ovatis oblique truncatis axilla nudis; areolis ovatis s. ovato-lanceolatis, nascentibus albo-villosissimis mox nudatis; aculeis exterior. sub 20 tenuibus rigidis, rectis albidis, interior. 8—10 erecto-patulis, robustioribus paulo longioribus, obscuris; areola florifera sub tuberculi apice aculeis contigua circulari; floribus in vertice dissitis minoribus; sepalis ovarii paucis et tubi brevis inferioribus orbiculatis crenulatis, superioribus ovatis obtusis; petalis oblongis cuspidatis e virescente roseis; stigmatibus 5—7 brevibus in capitulum globosum compactis; bacca parva sicca umbilico latissimo truncata, flore marcescente demum decidus coronata; seminibus paucis magnis oblique obovatis minute tuberculatis.

Var. β minor: tota planta, tuberculis, aculeis, seminibus minoribus. Bulte Valley in der Utah-Wüste, und Kobe Valley, weiter westwärts; var. β im Colorado Gebiet, z. B. im groben Sande oder in Felsspalten nächst Mount Vernon am Fuße der Berge (von Parry, Hall und Harbourges); blüht im Mai, fruchtet im Juli und August. Mit den neumexikanischen E. papyracanthus*), den mexikanischen E. horripilus Lem., und vielleicht den südmexikanischen E. Odierii Lem. und E. Cummingii Salm bildet diese Art eine kleine Section der Echinocacti, welche das Aussehen einer Mamillaria haben und vom Fürsten Salm (Hort. Dyck. 1849 p. 34) Theloïdei genannt wird. Durch die Coryphanthae sind sie nahe verwandt mit Mamillaria, während unsere Art (da die Fruchtbildung der andern nicht bekannt ist) durch ihre trockne Frucht, ihre schwarzen höckerigen Samen und besonders durch ihre großen und gekrümmten Embryo und die Anwesenheit eines Eiweißes sich wie ein wahrer Echinocactus erweist, der sehr nahe mit dem regelmäßig gerippten E. intertextus Englm. Cact. Mx. Bound. T. 34 verbunden ist. Die Aehnlichkeit aller wesentlichen Organe dieser beiden Arten ist so, daß kein System sie trennen sollte und wiederum beweist, wie wenig wesentliches Gewicht bei den Cactaceen die äußere Form hat.

---

*) Mam. papyracantha Engelm. pl. Fendl. p. 49; Syn. Cact. p. 8. Eine genauere Untersuchung der von Fendler bei Santa-Fé gesammelten trocknen Exemplare beweist, daß die Blumen-Areole sich verbindet mit einer Stachel tragenden auf der Spitze der kleinen entstehenden Tuberkeln, so daß die Pflanze ein Echinocactus ist, nach den jetzt gültigen Ansichten. Es ist sonderbar, daß Fendler's Exemplar das einzige geblieben ist, was erhalten wurde von dieser gut markirten Art.

Ein anderes schlagendes Beispiel ist der Rattenschwanz Cereus tuberosus und dessen kugelige oder ovale Genossen C. caespitosus u. a.

Ausgewachsene Exemplare sind 3—5″ hoch, bei 3—4″ Durchm., dunkelgrüne Warze locker in $^8/_{21}$ oder $^{13}/_{34}$ Ordnung gestellt, 8—9 Spiralen mehr hervortretend; Warzen 6—8‴ lang, am Grunde 6—7‴ im vertikalen Durchmesser und 4—5‴ im queren messend, etwas kürzer und dicker wenn Frucht tragend, äußere Stacheln 4—6‴ lang, weißlich, mit einigen Borsten am obern Ende der Areole; centrale Stacheln 5—7‴ lang, gelb, röthlich, dunkelbraun oder selbst schwarz oberwärts. Blumen 8—10 Lin. lang, beinahe von demselben Durchm., mit kurzer und weiter Röhre, außen grünlichpurpurn. Die Petalen gelblichgrün in blaß Purpur übergehend. Die kurzen Stamina entspringen von der ganzen innern Oberfläche der Röhre, nur am Grunde derselben einen sehr kleinen Nectar absonderden Raum lassend; Samenstrang sehr kurz, dick und straff, nicht über die Mikropyle gekrümmt, wie ich es beinahe in allen untersuchten Cactusblumen gefunden habe. Frucht 3—3½ Lin. lang, ungefähr ebenso breit, mit 1—3 kleinen Kelchschuppen gegen sein flaches Ende, jede mit 1—2 kleinen Stacheln in ihrer Achsel; gewöhnlich löste sie unregelmäßig an der Seite und läßt abfallend ihre Basis an der Areole haften, wie es bei andern trockenfrüchtigen Echinocacti z. B. E. horizonthalonius der Fall ist. Samen 1½ Lin. lang im längsten Durchmesser, mit sehr kleinen dichtgestellten Tuberkeln bedeckt, mit einem großen ovalen, fast grundständigen Nabel und ein scharf um sein kleines Eiweiß gekrümmtes Embryo. Die Pflanze keimt mit aufrechten spitzen Cotylen und beginnt, wenige Wochen alt ihre dann pubescirende Stacheln zu entwickeln. Var. β mit kleinern Tuberkeln in $^8/_{21}$ oder $^{13}/_{34}$ oder selbst $^{21}/_{54}$ Ordnung dicht gestellt, welche kleinere aber oft zahlreichen Stacheln (20—28 äußere, 6—7 innere) tragen, kann mit der einfachen Bergform verwechselt werden, von welcher sie, wenn sie nicht in Blumen oder Frucht ist, nur durch eine genaue Prüfung zu unterscheiden ist.

3) Echinocactus pubispinus n. sp., parvus, turbinatus, costis 13 subobliquis compressis interruptis; areolis orbiculatis; aculeis breviusculis velutinis demum nudatis albidis apice adustis, radialibus inferioribus lateralibusque 5—8 brevioribus, superioribus 1—2 robustioribus rectis curvatis s. hamatis, centrali deficiente s. singulo robustiore longiore arrecto sursum hamato.

Pleasant-Valley, bei der Salzsee-Wüste, im Mai ohne Blumen und Frucht gefunden, aber nach den Spuren der kleinen supraspiralen Blumen tragenden Areolen den Charakter der Gattung andeutend. Vielleicht die kleinste Art der Gattung, 2″ hoch, 1—1¼ im Durchm., die Rippen aus zusammenfließenden, zusammengedrückten Tuberkeln gebildet; Areolen 4—6 Lin. und gesondert; radicale Stacheln 1—4 Lin. lang, mehr dicht flaumig, oder selbst filzig, als ich es bei irgend einer andern Art gesehen habe; an den untern Areolen 5 oder 6, an den obern 9—12, hier und da ein einzelner Centralstachel der 5—6 Lin. lang, der steifer und immer stark hakig ist.

4) Echinocactus Whipplei Engelm. in. Bigel. Cact. Whipp. p. 28 t. 1; Syn. Cact. p. 15; Ives' Exped. Bot. p. 12— Var. spinosior: aculeis radialibus 9—11, inferioribus saepe obscurioribus, reliquis longioribus niveis, summis 2 saepe elongatis

latioribus curvatis; centralibus 4, summo longo plano flexuoso, caeteris paulo brevioribus obscuris, solo infimo s. omnibus hamatis.

Desert-Valley, im Westen von Camp Floyd, Utah, mit den Ueberbleibseln von Blumen und Frucht und mit Samen zwischen den Stacheln verborgen, genau den Samen in der oben citirten Tafel gleichend. Embryo ungefähr zu 3/4 um das ganze Eiweiß gekrümmt; Narben 6—7. Die Stelle ist ungefähr 5 Grade nördlich von der, wo Dr. Bigelow und nachher Dr. Newberry sie fanden.

5) Cereus viridiflorus Engelm., augenscheinlich der nördlichste Cactus, beinahe so nördlich als die Laramie-Gegend gefunden und nicht selten in Colorado, wo er 1—3″ hoch vorkommt, meist mit 13 Rippen und mit der größten Veränderlichkeit in der Farbe der Radial-Stacheln und in der Gegenwart von 1—2 centralen.

6) Cereus Engelmanni Parry, in der Salzsee-Wüste, beinahe so nordwestlich als in der Gegend, wo er ursprünglich entdeckt wurde, immer charakterisirt durch die kreuzförmigen Mittelstacheln.

7) Opuntia sphaerocarpa Engelm. und Bigel. Var.? Utahensis: diffusa; articulis obovato-crassis, junioribus saepe globoso-obovatis vix tuberculatis: areolis subapproximatis; fol. minutis subulatis divaricatis, setis brevissimis, aculeis nullis s. parvulis s rarius singulo longiore recto robusto albido; flor. sulphureis; sepalis exterior. transversis obcordatis cuspidatis; petalis 8 late obovatis emarginatis; stigmatibus 8 brevibus erectis; bacca obovata, areolis sub-25 stipata; seminibus irregulariter compressis anguste marginatis.

In dem Passe westlich von Steptoe-Valley, in dem Utah-Bassin, in Blüthe und Frucht Ende Juli. Glieder 2—3″ lang, beinahe von demselben Durchmesser; Areolen 8‴ besonders; Blätter kleiner als in irgend einer andern unserer Arten, ausgenommen O. basilaris, kaum 1‴ lang; Borsten wenige auf jungen, keine auf alten Gliedern, ungefähr 1/2 lang; Stacheln stärker, wenn vorhanden 3/4—1″ lang. Blumen 3″ im Durchm., blaß oder schwefelgelb; Frucht 1″ lang, halb so dick, mit einem sehr tiefen Nabel und wenigen Borsten oder hier und da mit einem sehr kleinen Stachel an den Areolen, in den vor mir befindlichen Exemplaren deutlich fleischig, aber vielleicht trocken bei voller Reife. Samen sehr unregelmäßig, 2‴ oder im längsten Durchmesser 2 1/2‴ weit. Um nicht die Zahl schlecht bestimmter Arten zu vermehren, bringe ich vorläufig diese Art zu der neumexikanischen O. sphaerocarpa, von der aber Blätter und Blumen bis jetzt unbekannt sind und die Frucht wohl verschieden ist.

8) Opuntia hystericina Engelm. und Big. ist deutlich ein Repräsentant des Westens, oder mag eine westliche Form von O. Missouriensis (Ives Exped. Bot p. 14) sein. Sie wurde in dem gegenwärtigen Gebiete von Nevada gesammelt, zwischen den Flüssen Walker und Carson. Blumen 2 1/2—3″ weit, größer als in Dr. Newberry's Exemplar, Narben 8—10, kurz, aufrecht.

9) Opuntia Missouriensis DC. ist nicht selten in den Wüsten zwischen Salt-Lake-Valley und Rush-Valley. Var. albispina, welche sich der

var. trichophora nähert, wurde an Smith Creek, Lookout-Berge, gefunden. Blumen 3—3½″ im Durchm. Ovarien mit 20 oder 25 kaum stacheligen Areolen, Stigmata 5 aufrecht, sehr kurz.

10) Opuntia fragilis Haw. Suppl. p. 82. Cactus fr. Nutt. gen. 1 p. 296. Vom Fort-Kearney bis zur Nord-Platte Gegend, blüht im Juni und Juli. Es ist, glaube ich, zum ersten Male seit Nuttall's Entdeckung im Jahre 1813 daß die Blumen dieser Art gesammelt wurden. Reisende bringen diese Pflanze, welche auf den unfruchtbaren Prairien am Fuße der Felsengebirge sehr gemein ist, aber selten in Blumen gefunden wird und noch seltener in Frucht. Sie scheint sich vorzüglich durch die sehr zerbrechlichen Glieder, welche selbst der Wind abbrechen und fortführen kann, fortzupflanzen. Ich habe vor mehreren Jahren Exemplare in Kultur gehabt, welche Dr. Hayden gebracht hatte, aber es ist mir nicht gelungen Blumen zu erziehen. Nuttall sagt die Blumen stünden einzeln und seien klein; in den vor mir befindlichen Exemplaren haben sie fast 2″ Durchm., sind blaßgelb; Ovarien 8 bis 9‴ lang mit 13—15 Areolen, welche dicht mit weißer Wolle bedeckt sind, einige der obern haben wenige weiße Stacheln. Untere Kelchblätter breitlich-oval, mit einer kurzen Spitze; Petalen 5 ungekehrt-eiförmig rundlich, fein gekerbt; Griffel länger als die Staubgefäße; Narben 5, kurz, gespitzt, aufrecht.

11) Opuntia pulchella sp. nov.: parvula, diffusa; articulis obovato-clavatis leviter tuberculatis; foliis minutis e basi ovata subulatis; areolis confertis, superioribus aculeos albidos rectos, singulum longiorem complanatum porrectum s. deflexum, caeteros brevissimos radiantes gerentibus; floris purpurei ovario areolis 13—15 albo-villosissimis et aculeoligeris dense stipata; sepalis inferioribus lineari-oblongis breviter cuspidatis, superioribus cuneato-spathulatis; petalis 8 obovatis obtusis; stylo cylindrico exserto; stigmatibus linearibus suberectibus.

Sandige Wüsten am Walker-Flusse, Nevada. Blüht im Juli. Dies ist eine der kleinsten und hübschesten Arten der Gattung und gehört zur Abtheilung Clavatae (Syn. Cact. p. 46) sie ist leicht von ihren Verwandten durch die kleinen Glieder und die purpurnen Blumen zu unterscheiden. Glieder 1—1¼″ lang; Blätter kaum 1 Linie lang; Blumen lebhaft purpurroth oder tief rosenroth, 1¼—1½″ im Durchm., Fruchtknoten 4—5 Lin. lang mit weißen borstlichen Stacheln besetzt, 15—25 auf jeder Areole; Griffel nicht bauchig in der untern Hälfte, wie dies sonst in dieser Gattung zu sein pflegt*), Narben schlank, blaßgelb.

Aus anderer Quelle bin ich im Stande nachfolgende weitere Zusätze und Verbesserungen zu geben:

Manche Eumamillarien (Syn. Cact. p. 4) haben ein Ovarium „exsertum,“ nicht allein die großblumigen Longimammae, welche sich dicht an Corypantha anschließen, weichen in dieser Hinsicht von den für dieses sub-

---

*) An dem Griffel von O. coccinellifera beobachtete ich eine andere Abweichung von der gewöhnlichen Form, er geht aus sehr dünner und kurzer Basis plötzlich in eine 5—6 mal im Durchm., dickere Verbreiterung über und zieht sich dann allmählig oben zusammen.

genus angenommenen Charakter, sondern auch bei einer großen Anzahl anderer Arten finde ich dieselbe Eigenthümlichkeit, so daß ich geneigt bin, das „ovarium immersum“ der natürlichen Unterabtheilung der Lactescentes zuzuweisen, welche schon von Zuccarini anerkannt wurde; wahrscheinlich haben alle die mit flüssigem Safte ein exsertes Ovarium.

Mamillaria barbata Engelm. Diese Art ist leicht durch Samen fortzupflanzen und fähig schon im 2. Jahre zu blühen. Die ersten Frühjahrsblumen (im Mai) erscheinen in den Achseln der letzten innersten Tuberkeln der letzten Jahre und sind dennoch beinahe central, die späteren scheinen aus den Axillen der ersten Tuberkeln desselben Frühjahrs entwickelt zu werden! Blumen 9—10 Lin. lang, von demselben Durchmesser, Röhre über dem exserirten ovalen Ovarium zusammengezogen; 12—13 außen grüne langzettliche, gespitzte, gefranzte Kelchblätter, von denen 8 innere röthlich sind, länger lanzettlich-linear, leicht gewimpert; 18—21 rosenrothe mit einem tiefer gefärbten Streifen gefärbte, lanzettlich-linearische Petalen, welche kürzer und dünner sind, als die innern Kelchblätter, ganz; Griffel viel länger als die Staubgefäße, mit 5—6 kurzen grünlich-gelben fast aufrechten Narben.

Mamillaria bicolor Lehm. ist eine kleine Texaner Pflanze, wie in der Syn. p. 7 gesagt ward. Dr. Poselger fand sie an einem andern Rio Grande zwischen Tampico und Real del Monte in Mexico.

Mamillaria papyracantha Englm. ist ein Echinocactus.

Mamillaria recurvispina Englm., in Cact. Mex. Bound. p. 12, Syn. p. 10. Da es schon eine Art von de Vriese dieses Namens giebt (Walp. Rep. 2 p. 301) so nenne ich nun diese Arizona Art: M. recurvata. M. recurva Lehm. ist nach Fürst Salm eine Form von M. macracantha DC.

Cereus variabilis, den ich in Cact. Mex. Bound. p. 110 t. 60. f. 5—6 und in der Syn. p. 21 so genannt habe, ist nicht Pfeiffer's Pflanze (Abbild. 2 t. 15) sondern scheint in Bezug auf Frucht und Samen indentisch mit einer von Dr. Poselger bei Tampico gefundenen Art zu sein, welche derselbe für C. princeps Hort. Wirceb. nach Pfeiffer En. p. 108 bestimmte. Pflanzen von Rio Grande haben hier wiederholt geblüht bei dem verstorbenen Hrn. Grieve und da die Blume nie beschrieben ist, so ergänze ich diese Auslassung. Frucht und Samen von Matamoras erhalten, sind in Mex. Bound. Cact. beschrieben.

Flores ad apicem caulis ramorumve pauci magni albi nocturni; ovario ovato areolis aculeolatis 25—30 stipato; tubo elongato cylindrico sursum sensim ampliato, areolis 16—20 vix squamigeris, inferioribus aculeolatis munito; sepalis superioribus 20—25 lanceolatis patulis reflexisve; petalis 40—50 pluriseriatis, lineari-lanceolatis patentissimis; staminibus superiori tubi parti gradatim adnatis; stigmatibus 12—13 in capitulum clavato-obovatum coarctatis, pallide virescentibus.

Blüht vom Juli bis September; Blumen 7—8″ lang, 5½ bis 6″ weit, Röhre 4—5″ lang, untere Kelchblätter an der wohl begrenzten obern Kante der Röhre röthlich-grün, 3—9‴, einige obere blumenblattartig, 9—18‴ lang, Blumenblätter 2″ lang und ungefähr 4‴ breit; unterer Theil der Röhre

2—2½″ lang, mit einer nackten Nectar absondernde Oberfläche, der obere 2½ —3″ lange Theil dicht mit Staubgefäßen von ungefähr gleicher Länge besetzt, so daß die Masse der Antheren einen tiefen Trichter bildet, welcher der Form des obern Theils der Röhre entspricht; die untere Reihe der Stamina bildet eine regelmäßige Krone, ist aber nicht von der innern niedrigern durch einen nackten Gürtel getrennt, wie solcher an einigen Arten gefunden wird, noch waren die Filamente abwärts gebogen und so zu sagen büschelig. Dies ist interessant, da es den Werth dieser Anordnung der Staubgefäße als eines generischen oder subgenerischen Characters schwächt; nichtsdestoweniger ist dieß einer der wenigen allgemeineren uns gebliebenen Charaktere, um bei der Anordnung einer sehr großen Anzahl von Arten dieser vielgestaltigen Gattung, zu welcher einige neuerlich aufgestellte Gattungen zurückgeführt sind, benutzt zu werden. Die folgende Aufstellung wird vorgeschlagen:

1) Cerei flore regulari, plerumque breviore, staminibus tubo gradatim adnatis.

Echinocereus Engelm., Acanthocereus, Lepidocereus Engelm., Philocereus Lem.

2) Cerei flore saepe obliquo, plerumque longiore; corona staminum exteriorum erectorum a caeteris gradatim adnatis plus minus declinatis discreta.

Echinopsis Zucc. Eucereus, Phyllocactus Lk., Disisocactus Lindl.

Unter dem Namen Acanthocereus begreife ich die Arten dieser Abtheilung mit stachelicher Frucht, die aber nicht zu Echinocereus gehören. Es ist wahrscheinlich, daß Pfeiffera Salm nur eine Diminutivform von Acanthocereus ist. Lepidocereus, zu welchem mehrere tropische Arten gebracht werden müssen und auch wenige, welche früher mit Pilocereus verbunden wurden, ist von dieser letzten unterschieden durch die Gleichförmigkeit der fertilen und sterrilen Zweige und Areolen, während bei Pilocereus die fertilen Areolen dichter zusammenstehend sind dicht mit borstlichen Stacheln oder langer Wolle. Eucereus, in einem beschränktern Sinne als Miquel diese Gattung in seine Genera genommen hat, oder 9 in der Synopsis, würde die größte Zahl der Cerei der 2. Abtheilung, von sehr verschiedener äußerer Gestalt umfassen und würde wahrscheinlich wieder abgetheilt werden müssen, wenn wir die Fruchtbildung der meisten Arten kennen gelernt haben werden. Weder Echinopsis noch Phyllocactus sind in ihren Blumen von Eucereus verschieden, und Disisocactus ist nur ein verarmter Phyllocactus, welchem kaum mehr als die Krone der Stamina geblieben ist, indem wenige einzelne die große Masse der Innenstamina der verwandten Sectionen vertreten. Ich bin noch unentschieden, ob Epiphyllum wie es vom Fürsten Salm beschränkt ist, mit Cereus zu vereinigen ist, oder nicht; die büscheligen herabgebogenen Stamina entspringen von der ganzen Röhre, die äußern bilden keine Krone, aber die innern sind von den übrigen zum Theil getrennt und bilden mit ihren zusammenfließenden Basen eine Art von Wölbung, welche über der Basis der Röhre einen Bogen macht. Ich habe nicht Gelegenheit gehabt, Frucht und Samen zu untersuchen.

Ich bin nicht sicher, ob der wahre Cereus variabilis auch am

untern Rio grande gefunden sei. Ein Exemplar in Hrn. Göbel's Gärtnerei, welches aus jener Gegend sein soll, hat wiederholt geblüht und Frucht getragen; die Blumen öffneten sich im Mai, und die Frucht reifte nach 10—11 Monaten; Blumen 9″ lang, weiß, nur Nachts offen, Ovarium kantig mit 5—6 dreieckigen Schuppen, aber ohne Stacheln; lange Röhre mit ungefähr 8 Schuppen; Krone der äußern Stamina um ungefähr 8—9 Lin. von den andern abstehend; ungefähr 10 fädliche spreizende Narben; Frucht unregelmäßig oval, ungefähr 2″ lang, nackt, tief violet-purpurn, zuletzt berstend und Samen und Brei austropfend. Samen ganz verschieden von denen der letzten Art, sehr schief umgekehrt, beinahe gekrümmt von einer schmalen Basis, mit einem kreisförmigen Nabel 0,9 Lin. lang, kahl, glänzend, mit wenigen unregelmäßigen Flecken.

Durch die Güte des Herrn Dr. A. W. Chapman von Apalachicola, Florida habe ich lebende Exemplare und Frucht von der kleinen südöstlichen Seeküsten Opuntia bekommen, so daß ich nun die Beschreibung dieser sehr verschiedenen Art vervollständigen und verbessern kann.

Opuntia Pes Corvi Le Conte in herb.; Engelm. App. zur Syn. Cact. in Proc. Am. Ann. et S. 3. p. 346; Chapm. South. flora p. 145.: laete viridis, diffusa: articulis parvis ovatis s. obovatis tumidis, saepius teretiusculis fragilibus; pulvillis pulvinatis; fol. ovatis cuspidatis incurvis; areolis junioribus, albo-tomentosis setas parcas brevissimas pallidas et plerisque aculeos 1—3 rectos rigidos, saepe basi compressos tortosque obscuros gerentibus, infimis inermibus; floribus minoribus flavis; ovario obovato, puvillis perpaucis fusco-villosis stipato; sepalis exterioribus ovato-lanceolatis, interioribus obovatis cuspidatis; petalis sub-5, obovatis spathulatis obtusis; stigmatibus 4—5 erectis, seminibus paucissimis anguste obtuseque marginatis, in pulpa viscosa baccae saepe floris rudimentis coronatae nidulantibus.

Unfruchtbare Sandstrecke längs der Küste von Georgien und Florida. Glieder 1—3 Lin. lang, obovat, geschwollen, oder dünner und fast cylindrisch; gewöhnlich wachsen einige derselben in derselben Jahreszeit, eines von der Spitze des andern, bis sie endlich niederliegend und 1—2 F. lang werden. Pulvillen etwas vorragend, 4, 6, oder selbst 8 Lin. jedes; Blätter $2\frac{1}{2}$—$3\frac{1}{2}$ Lin. lang; Stacheln 1—$1\frac{1}{2}$″ lang, sehr straff, wie zu dreien auseinanderstehend. Blume $1\frac{1}{2}$—$1\frac{3}{4}$″ im Durchm.; Sepalen und Petalen weniger zahlreich und schmaler als in irgend einer verwandten Art; Ovarium $\frac{1}{2}$″ lang, mit nur 2 oder 3 Areolen auf der Oberfläche, und 3—5 an der obern Kante. Frucht umgekehrt eiförmig, 6—7 Lin. lang, rosenroth-purpurn mit einem hohlen Nabel; Areolen fast obliterirt; Same 2‴ im Durchm., 1—3, selten 5 in einer Frucht. Offenbar O. vulgaris nahe, von welcher sie die Form und die Bewaffnung der Glieder unterscheiden, weit entfernt von O. fragilis, mit welcher sie bei der ersten Ansicht durch das Angeschwollene und die Brüchigkeit ihrer Glieder verbunden zu sein scheint.

Wir fügen hierzu noch einige Untersuchungen Eggelmann's über die Frucht der Cactaceae, welche er in der Akademie-Sitzung vom 7. Oktober 1861 in St. Louis hielt und dazu Zeichnungen vorlegte. Zuccarini hat schon im Jahre 1845 (Plant. nov. fasc. 5 p. 34) die Meinung ausgesprochen,

daß bei den Cactaceen, sowie bei den Cucurbitaceen die Funiculi bei der Bildung des Fleisches in der Frucht betheiligt seien. Schleiden (Grundzüge 3. Ausz. p. 408) schreibt das Fleisch einer Mamillaria einem Arillus zu, der sich in einzelne saftige Zellen auflöst. Gasparrini in seiner ausgedehnten übrigens aber seltsamen Beschreibung der Opuntia-Frucht (Osservazioni 1853 p. 23) betrachtet das Fleisch als eine besondere Art Arillus. Ich bin längst schon zu dem Schluß gekommen, besonders nachdem ich die etwas trocknen Früchte des Cereus caespitosus und Echinocactus setispinus untersucht habe, daß die Funiculi allein das Fleisch bilden und in den Cact. Mex-Bound. sub 20 T. 12 habe ich die erweiterten Nabelstränge der letztern Pflanze abgebildet.

Die Cactus-Frucht ist gewöhnlich fleischig, nur einige Echinocacti und einige Opuntiae sind mit trockenen Früchten bekannt. Die saftige Frucht besteht aus den fleischigen Wänden der Frucht selbst, welche von dem Karpell und dem anhängenden Kelche kommt (oder einem Theile des Stengels wie Zuccarini es haben will), welcher verschmilzt und eine gleichartige Masse bildet und aus dem saftigen Fleische (Pulpa) in welcher die Samen eingebettet sind. In einigen Früchten herrscht das Parenchym der Wände vor, in andern die Masse der Pulpa. Letztere ist immer das Product des Nabelstranges oder seiner Anhänge. Der Funiculus trägt selbst während der Blüthezeit an seiner inneren Seite einen Bart von durchscheinende Fasern 0,01—0,10 Lin. lang. Wenn die Frucht reift, erweitern sich die Fasern und das Zellgewebe des Funiculus wird wie hypertrophisch, indem jede Zelle anschwillt und sich mit einem süßlichen, meist roth gefärbten Saft füllt; zuletzt trennen sich in vielen Fällen die einzelnen Zellen von einander und lassen die Samen flottirend in den Brei, nur durch die zarten Spiralgefäße befestigt. Die Masse der Nabelstränge und ihr Verhältniß zur Masse der Samen ist in den verschiedenen Arten sehr verschieden; in Lepismium Myosurus beträgt sie nur 1/6 oder 1/8 der Samen; in Mamillaria Nuttallii beträgt sie vielleicht noch eine etwas kleinere Menge, während in andern Mamillarien z. B. M. polythele und pusilla sie 2—4 mal so stark als die Samen ist. In den großen eßbaren Früchten der Cerei, wie C. triangularis, grandiflorus, giganteus u. a. bildet sie den größten Theil der Frucht. Die Zellen sind kugelig, oval, oder verschiedenartig zusammengedrückt; in einigen Arten sind sie außerordentlich klein, 0,01 Lin. — 0,03 Lin. lang, während sie in andern 0,1 bis 0,2 und selbst 0,3 Lin. lang sind.

Die Gattung Opuntia ist deutlich verschieden dadurch, daß der ganze Samen mit saftigen Zellen bedeckt ist, welche in Größe und Quantität über die Zellen des eher unbedeutenden eigentlichen Nabelstrangs bedeutend vorherrschen. Da aber die ganze beinharte Bedeckung des Samens nur eine arillöse Erweiterung des Funiculus ist (Cact. Mex. Bound. p. 67), so fällt dieser besondere Fall ganz in die Analogie der übrigen Cactaceae. Der wahre Unterschied ist durch die Natur des Arillus bedingt, welcher, da er außerordentlich hart wird, nur den Epidermis-Zellen erlaubt auszuwachsen und endlich die Pulpa der Frucht zu bilden. Sogleich nach der Befruchtung werden diese Zellen allmählig länger, cylindrisch und von einander gelöst, indem sie sich senkrecht von der Fläche des Samens erheben; sie sind kürzer, von beinahe

gleicher Länge und vollkommen gerade an den Seiten des jungen Samens; und länger haarähnlich und zusammengedreht nach verschiedenen Richtungen an und nahe dem Rande. In O. glaucophylla, welche ich für eine bloße Varietät von O. Ficus indica halte, finde ich sie bei ihrem ersten Sichtbarwerden auf den Samen, von weniger als einer Linie Durchmesser, nur ungefähr 0,004 Lin. lang und weit; am Rande haben sie einen doppelt so großen Durchmesser und sind 10 mal so lang; bis zur Reife werden die größeren 0,3 bis 0,5 Lin. lang.

Diese Zellen, zuerst einfach und cylindrisch, werden zuletzt vereint und keulenförmig, die Endzellen werden manchmal größer als die unteren, so passend die Zwischenräume zwischen den Samen füllend, haben die Früchte während des Winters ihr volles Wachsthum erreicht, enthalten diese Zellen einen farblosen klebrigen geschmacklosen Saft; in dem nachfolgenden Frühjahr, wenn die Frucht eine tiefe Purpurfarbe annimmt und ihre volle Reife erlangt, enthalten sie eine süße purpurne Flüssigkeit und bald getrennt, bilden sie das, was man eigentlich die Pulpa nennt. Die einzelnen Zellen sind meist oval oder oblong 0,02 bis 0,20 Lin. lang. Ich finde dieselbe Structur bei O. Engelmanni, welche jedoch ihre Frucht bei uns im Herbste reift und dieß ist unzweifelhaft in allen Opuntien mit großer und saftiger Frucht der Fall. — In O. Rafinesquii und wahrscheinlich bei allen Arten mit weniger saftiger Frucht sind die Zellen auf der Samenfläche nicht entwickelt, nur die am Rande bringen Pulpa hervor, welche ebenso wie in O. vulgaris und O. Pes corvi selbst bei voller Reife unschmackhaft bleibt und klebrig und von blaßrother Farbe ist. In diesem Zustande hängt die Frucht an der Pflanze, ohne sich zu ändern, bis sie im nächsten Frühjahre abfällt. In O. Brasiliensis und O. monacantha sind diese Epidermis-Zellen stark verlängert und bilden in der That einen verfilzten steifen Bart, 2—3 Lin. lang, analog dem des unreifen Baumwollen Samens. Jedes Haar besteht aus einigen dünnen Gliedern von 0,01 — 0,02 Lin. im Durchmesser, von denen ein endständiges oft dick keulenförmig oder verschieden angeschwollen ist. Ich habe sie so in der unreifen Frucht spät im Herbste gefunden; wie sie sich bei der Reife verändern, kann ich nicht bestimmen. Eine solche Entwicklung der Epidermis-Zellen scheint nicht bei den Opuntien mit trockner Frucht stattzufinden, wie bei O. Missouriensis, O. clavata u. a.; der Samen hat eine weiße polirte Elfenbein-gleiche Oberfläche, während sie bei den saftigen Opuntia-Früchten matt und beinahe rauh sind und nicht so weiß. Die Zellen des Parenchyms der Frucht und auch die der knöcheren Samenhülle sind voll von Krystall-Ansammlungen; die des eigentlichen Funiculus enthalten wenigere und kleinere Haufen, aber in der Pulpa selbst habe ich sie nie gesehen, noch konnte ich sie in den Parenchyem, noch in der Pulpa der Mamillarien-Früchte auffinden. —

Wir fügen hierzu die Untersuchungen, welche Herr Dr. Engelmann über die Frucht von Ribes in derselben Akademie vorgetragen hat, da die Grossularieen und Ribesiaceen nahe verwandt sind.

Nur in Schleiden's Grundzügen (3. Ausz. S. 408) fand der Vortragende etwas über den Bau der Frucht der Johannis- und Stachelbeere, wo gesagt wird, daß das Fleisch der Beere von Ribes gebildet zu werden scheine durch die Lösung der Zellen, welche ursprünglich die Schaale selbst bildeten. Dr. Engel-

mann fand dies Fleisch aus dem Arillus bestehend und aus der veränderten Epidermis der Testa. Der Arillus von Ribes ist eine fleischige oder saftige Erweiterung des Nabelstranges, in den Johannisbeeren, wenigstens in R. rubrum ist er sehr kurz, becherförmig, gelappt, oft umgekehrt-herzförmig und umgiebt die Basis des Samens. In der Stachelbeere (R. Grossularia und hirtellum wurden untersucht) ist er viel größer, so hoch und zuweilen so groß als der Samen selbst, ganz und dem Funiculus längs der Raphe angeheftet. Die Substanz dieses Arillus ist vielmehr fest und besteht aus sehr kleinen Zellen, welche bei der gewöhnlichen Stachelbeere 0,01 bis 0,05 Lin. im Durchm. haben. Die Arilli verschiedener Samen haben die Fähigkeit zu verwachsen. Die Epidermis erscheint als eine scheinbar gallertartige durchscheinende Hülle des Samens. Sie besteht aus einfachen, prismatischen, 5- oder meist 6-eckigen verwachsenen Zellen, in den verschiedenen untersuchten Arten von 0,06 bis 0,10 Lin. Durchmesser und 0,03 bis 0,06 Lin. Höhe, an der Raphe viel kürzer. Der Inhalt der Zellen ist sehr blaßroth oder farblos, die grüne oder braune Farbe der Samen scheint durch die Testa. In einigen cultivirten Formen mögen die Zellen sich lösen und zu einer wahren Pulpa werden, aber in den untersuchten Früchten war dies nicht der Fall. Wenn der Theil des Funiculus, welcher die Raphe bildet, zuletzt sich von den Samen ablöst, wie angegeben ist, so muß dies nach einer Trennung dieser Epidermis-Zelle geschehen. Dr. Engelmann bemerkte noch, daß die innere Bekleidung der Carpellar-Höhlung von R. rubrum in einer eigenthümlichen Ablagerung von krustigen brüchigen gestreiften Zellen oder Zellwänden bestehe, welche er in keiner andern Art angetroffen habe.

D. F. L. v. Schlechtendal.

Correspondenz.

Dahlia imperialis.

Geehrter Herr Redacteur!

Cöln, den 22. Februar 1864.

Der Zweck meines gegenwärtigen Schreibens ist, Sie freundlichst zu ersuchen, nachstehende „Erklärung" in Ihre Gartenzeitung gefälligst aufzunehmen, da ich glaube, daß sie von allgemeinem Interesse ist. Es handelt sich darin um die schon viel erwähnte Dahlia imperialis, Roezl, welche noch von Wenigen recht gekannt ist und deshalb ungerecht verurtheilt wird.

Erklärung über Dahlia imperialis, Roezl.

Vor Kurzem kamen mir zwei Erfurter Pflanzen-Verzeichnisse in die Hände, wo in dem einen die oben genannte Dahlia überaus gelobt, und im andern in alle Ewigkeit verdammt wird. Was soll der Unparteiische hiervon wohl denken? Wer hat Recht? wird jeder Gartenfreund und Gärtner fragen, welcher

die genannte Pflanze noch nicht kennt oder noch nicht gesehen hat. Im Interesse der Fragenden fühle ich mich zu nachstehender Erklärung veranlaßt: Vor etwas über zwei Jahren habe ich die Dahlia imperialis, Roezl, im botanischen Garten zu Zürich gesehen und muß gestehen, daß dieselbe auf mich einen sehr günstigen Eindruck gemacht hat. Nur der damals sehr hohe Preis hielt mich ab, dieselbe für eine bedeutende Handelsgärtnerei in Frankreich anzukaufen. Daß der tadelnde Herr H. in Erfurt dieser Pflanze einen decorativen Werth gänzlich abspricht, beweist mir, daß er entweder der Pflanze und ihrem Besitzer durchaus nicht wohl will, oder aber sie nie gesehen hat; denn als ich sie damals im September sah, hatte sie schon eine ziemliche Höhe und gefiel mir ihr leichter, schön pyrmidaler Wuchs ganz besonders. Obgleich die einzelnen Blättchen nicht breit sind, so tragen die leicht gebogenen, frei abstehenden Blattwedel doch viel dazu bei, den Bau der Pflanze sehr elegant erscheinen zu lassen, was auch vom ganzen Blüthenstande gesagt werden muß, wenngleich die Blumen keine auffallende Farbenpracht besitzen. Ist nicht eine gut kultivirte Humea elegans schon eine recht schöne Decorationspflanze? und doch können wir nicht sagen, daß sie sehr breite Blätter oder prächtige Blumen habe. Im ganzen Baue liegt ihr Werth. Nun wird aber Dahlia imperialis höher und umfangreicher als Humea elegans und dadurch auch viel werthvoller. Jeder, der die lobende Beschreibung des Herrn Roezl, welche er über seine Dahlia giebt, gelesen hat, und nun den Erfurter Tadel dagegen hält, muß wohl bedenklich den Kopf darüber schütteln; denn dem ehrenwerthen Botaniker, welcher ihr das Prädikat „imperialis“ beigelegt hat, geradezu Lügen zu strafen, ist doch sehr gewagt. Uebrigens ist mir keine Pflanze bekannt, welche diesen Titel aus reiner Liebhaberei zu ihm selber erhalten hätte; immer hat der betreffende Autor eine hervorragende schöne Eigenschaft seines Täuflings damit bezeichnen wollen, und dürfen wir dies wohl auch vom Herrn Roezl annehmen.

Ich bin fest überzeugt, daß Dahlia imperialis bei richtiger Kultur eine sehr schöne Decorationspflanze wird und werth ist, als solche überall kultivirt zu werden.

J. Niepraschk,
Director des bot. Gartens in Cöln.

Die Gärten Wiens.

Geehrter Herr!

Wien, Februar 1864.

Ihrem Wunsche, über die Gärten Wiens und dessen Umgebung einige Mittheilungen zu machen, komme ich hiermit nach; nur muß ich Sie im voraus darauf aufmerksam machen, keine zu großen Erwartungen zu hegen, da die Zeitverhältnisse dem Fortschritt des Gartenbaues weniger als günstig sind.

Die Manie, Häuser zu erbauen, hat bei uns in dem Maße Platz gegriffen, daß so mancher Besitzer eines schönen Gartens es vorzog, selben als Bauplatz auszubieten, da ihn die pecuniären Vortheile, die jetzt leider die maßgebenden sind, so sehr beeinflußten, daß die Liebe zur blühenden Natur durch sie besiegt

wurde. Auch ist die Erhaltung eines Gartens heute viel kostspieliger, als zur Zeit, wo er geschaffen wurde; auch trüben oftmals die dabei verwendeten Individuen das Vergnügen in einer Art, daß es zum Mißvergnügen wird.

Ein Garten, wie ihn Wien und wohl schwerlich eine andere Stadt besaß, die Esplanade, hat aufgehört zu sein. Dieser Garten bestand zwar nur aus Alleen blühender Bäume und Grasflächen, bildete aber während der schönen Jahreszeit einen breiten grünen Gürtel um die ganze Residenz, und bot den Bewohnern der innern Stadt und jenen der an selbe gränzenden Vorstädte einen genußreichen Anblick. Die schattenreichen Kastanien-, Linden- und Akazien-Alleen waren selbst im Hochsommer eine für Fußgänger Erholung gewährende Oase, während die zahlreiche Jugend, wie sie eine so große Stadt birgt, in großer Nähe einen Ort der Erholung an den großen Grasflächen fand.

Die einer so reich bevölkerten Stadt eigenthümliche Masse von Kohlensäure und Stickluft fand an den Milliarden von grünen Blättern und Halmen den wohlthätigsten, wohlfeilsten Consumenten, die einzig möglichen Luftverbesserer, die da um so mehr nothwendig sind, wo das System, die menschlichen Excremente 2c. durch Canäle fortzuschleppen, die nicht selten des nöthigen Gefälls entbehren, leicht zum Heerde von Miasmen werden.

Doch die Bevölkerung Wiens mehrte sich so bedeutend, und in Folge dessen stieg die Wohnungsmiethe bedenklich, ja es war Mangel an Wohnungen, besonders für die minder wohlhabende Bevölkerung eingetreten.

Obwohl selbst die nächsten Vorstädte außer ebenerdigen und einstockhohen Häusern auch noch Bauplätze besaßen und heute noch besitzen, so zog man es doch vor, wahrscheinlich von dem Gedanken ausgehend, eine große Stadt zu gründen, diese herrliche und für die Gesundheit so werthvolle Esplanade zum Opfer zu bringen.

Auf diesem Boden wurde den Neubauten die Begünstigung dreißig steuerfreier Jahre zu Theil, und man baute eine geraume Zeit Häuser mit fünf Stockwerken; jetzt sind nur vier Stock hohe Häuser zu erbauen gestattet.

Der Staat hat, wie die Zeit lehren wird, ein großes Opfer gebracht, um niedere Preise und hinlängliche Wohnungen dem Publikum zu verschaffen. Es entgeht nämlich durch 30 Jahre ein großes Capital der Besteuerung, durch die möglich wohlfeilere Miethe. In den so vielen steuerfreien Häusern dürfte die Steuerkraft der ältern der Steuer unterliegenden Einbuße erleiden, und sollte, was durch den Verkauf der Bauplätze eingegangen ist, als ein Capital angesehen werden, was die Sache ausgleicht, so wird dieses immer eine Illusion bleiben. Nachdem sehr bald der Mangel an Baum- und Rasengrün beklagt wurde, begann die Commune in den Vorstädten Plätze zu gestalten, die für den Verlust der Esplanade Ersatz bieten sollten.

Vor Allem aber nahm sie die Anlage eines Parks vor, von welchem Sie sicher schon gehört haben werden, der Raum der Esplanade zwischen dem ehemaligen Stuben- und Carolinenthor ward dazu bestimmt.

Wer sich unter einer grünen, mit einzelnen Bäumen, Baumgruppen und Sträuchern besetzten, reich mit Blumen und einem Bassin gezierten Fläche mit mäßiger wellenförmiger Bewegung einen Park vorstellt, der findet einen solchen an besagter Stelle.

Zu einem Park nach dem Begriff der Gartenkunst fehlt vor Allem der

erforderliche Raum, am meisten auch die Art der Bepflanzung desselben. Wer auf dieser lieben Erde bis heute noch in einem Park wanderte, hatte gewiß nicht Ursache, über die fortwährende Einwirkung der Sonnenstrahlen auf seinen Körper zu klagen, wie es in diesem sogenannten Parke der Fall ist. So arg täuscht die Benennung nicht so leicht wie hier. Aber die Sonne wird hier nicht allein durch ihre fatale Gewohnheit, Wärme zu erzeugen, lästig, sondern die mit blendend weißem kalkhaltigen Badener Sande bedeckten Wege sind bei Sonnenschein nicht allein ein für das Auge widriges Gefühl hervorbringender Umstand, sondern nach ärztlichem Ausspruch auch für dasselbe nachtheilig.

In Folge des Mangels eines der Stadt näheren, durch reiche Vegetation angenehm werdenden Aufenthaltsortes, wird dieser sogenannte Park während des Sommers in den Morgen- und Abendstunden der Art zahlreich besucht, daß es nur möglich ist, im Gedränge ihn zu durchwandern. Wohl ist kein Mangel an Ruhesitzen, aber bei der Schattenlosigkeit des Gartens und somit auch dieser Sitze finden sich selbe auch nur zu erwähnten Tageszeiten besetzt; und die den Sitzen zunächst angebrachten Bäume haben keine Kronen, sondern sind von pyramidalem Wuchse. Die bildende Gartenkunst hat unsers Wissens bisher kein Beispiel eines derartigen Gebahrens aufzuweisen, vielleicht wurde sie hier nicht zu Rathe zu ziehen für nothwendig befunden. Diese unstreitige Originalität ist leider nicht so leicht zu entfernen, ohne den größten Nachtheil hervorzurufen, wie auf einem Gartenplane eine verfehlte Zeichnung zu beseitigen möglich ist.

Es wurde sehr viel über den Kostenpunkt dieses Gartens gesprochen, doch dies gehört nicht hieher; denn eine halbe Million Gulden wäre nicht zu viel, würde damit dem dringend gewordenen unentbehrlichen Bedürfnisse abgeholfen, es wäre dann jede Bezifferung zum Stillschweigen verurtheilt.

Zweckentsprechender, wie allgemein anerkannt wird, und dem eine große Ausdehnung bevorsteht, ist der Garten, den die Zoologische Gesellschaft am Prater geschaffen hat. Wir sagen, dem eine große Ausdehnung bevorsteht. Es schenkten nämlich Sr. k. k. Majestät einen angrenzenden Flächenraum von ziemlich 20 österr. Joch der Gesellschaft. Der bereits mit Beginn des verflossenen Sommers eröffnete Theil dieses Gartens hat bei dem Wiener Publikum einen sehr günstigen Eindruck hervorgebracht, wie ein Besuch doch zahlreich genannt werden darf, der im Verlauf von 8 Monaten eine Brutto-Einnahme von mehr als 50,000 fl. abwirft. Zweckentsprechend und malerisch ist die Anlage. Dies und der Reiz der Neuheit, wie der in jeder Beziehung angetroffene Comfort, sind Dinge, die den Besuch des Publikums in diese Richtung lenkten, und den Besuch von Tag zu Tag steigerten. Möge die Zoologische Garten-Gesellschaft in der begonnenen Weise zu wirken fortfahren, jedoch das Wort Garten sich stets gegenwärtig halten; denn was ein Garten zu leisten im Stande ist, wenn er zweckmäßig behandelt wird, das altert nie, wird im Gegentheil mit der jedesmaligen Wiederkehr des Frühlings alle jene Annehmlichkeiten und Reize hervorbringen, alle jene Eindrücke erwachen lassen, die der Pflanzenwelt allein zu gestalten möglich, ja eigenthümlich sind.

Man sieht Thiere gewiß mehrmals mit Vergnügen, ihre Gestalt, Bewegung, Lebensweise, mit einem Worte, ihr ganzes Wesen spricht uns an; doch da dies das ganze Jahr hindurch gleichförmig vorhanden ist, raubt ihm den der Pflanze

eigenthümlichen Reiz der Neuheit, die, aus ihrem Schlafe erwacht, zwei Sinne fesselt. Der Wohlgeruch, welchen die Blüthen und viele der Blätter verbreiten, muß hier den unvermeidlichen Geruch, der dem Thierleben anklebt, paralisiren.

Dies allein schon würde dafür sprechen, daß, wie Paris einen botanisch-zoologischen Garten besitzt, Wien einen zoologisch-blumistischen Garten erhalten sollte.

Es ist indeß gegenwärtig erfreulich, daß diese Schöpfung zu Stande kam; denn wie Ihnen angedeutet wurde, haben sich die Privat- und öffentlichen Gärten in Wien nicht gemehrt, im Gegentheile gemindert. Sind auch einige Personen dieser edlen Liebhaberei noch zugethan und führen sie sie selber fort, so hat doch meist ein gewisser Grad von Einschränkung stattgefunden. Man scheint von dem Prinzip auszugehen, die ursprünglich für den Garten bestimmte Summe noch fortan, aber nicht mehr darauf zu verwenden. Dadurch aber, daß die Preise aller für den Garten erforderlichen Gegenstände, die Lebensmittelpreise und sowit die Besoldung und der Taglohn nun mehr betragen, entgeht bei einer fixirten Summe ganz sicher einem Theile des Gartens, der früher ihm zugekommene Aufwand. Um jedoch keine Blöße zu gewahren, dürfte der Verkauf von Pflanzen und Blüthen vorgenommen worden sein, und wohl seine Erklärung darin finden.

Da wir zu Jenen uns bekennen die jede Art von Schwächung des Nimbus verwerflich finden, so können wir diesem Modus nie und nimmer beipflichten. Auch leidet jeder Garten, er mag auf was immer für eine Weise in seinem Blüthenschmucke Verminderung erleiden. Nur ein gegentheiliges Verfahren würde und müßte zur Erhebung der Blumistick beitragen, wie wir bald gewahr werden. Sobald nicht Diejenigen, die reich mit Glücksgütern gesegnet sind, die Einführung der noch in Loco mangelnden werthvollen Pflanzen bewerkstelligen, wer sonst kann und soll dies unternehmen?

Schon belehren uns die Cataloge unserer Pflanzen- und Blumenausstellungen, daß eine beinahe gleiche Concurrenz zwischen den großen Gärten Wiens und seiner Umgebung, und den Handelsgärtnern für neueingeführte Gewächse Platz gegriffen hat.

Der Aufwand, und das Risiko das dieser Classe von Geschäftsleuten hier zufällt, steht in keinem Verhältnisse zu ihren pecuniären Kräften. Sie klagen auch bereits über diesen Umstand, und schreiben selben nicht ohne Kenntniß der Sachlage, eine Hemmung des Aufschwungs der Blumistick, ja des Gartenwesens zu. Sie datiren den Aufang dieses mißlichen Zustandes von der Zeit her, als das Etablissement des Freiherrn Carl von Hügel zu sein, aufhörte.

Allerdings wurde dieser Garten durch die neuen Einführungen von Pflanzen und Sämereien durch die weltberühmten Reisen des genannten Freiherrn zu einer Art Versuchsgarten, indem man in Stand gesetzt war, diese oder jene Pflanze zu beurtheilen, ob ihre Cultur eine lohnende Zukunft verspreche, was ganz besonders für den Handelsgärtner von schätzbarem Werthe ist. Es läßt sich gewiß nicht leugnen, daß Selbstsehen hiebei werthvoller ist, als jede Anpreisung, die so häufig Täuschung im Gefolge führt. Obwohl der Mangel eines solchen Gartens eine große Lücke in den Bestand einer fortschreitenden Bewegung bringt, so ist die Ursache dieser verringerten günstigen Bewegung, nicht hierin allein zu suchen.

Jene Periode, welcher der bedeutende Aufschwung unsers Gartenwesens zugeschrieben wird, fällt in das Ende unseres goldenen Zeitalters, welches der langjährige Friede erschuf, der durch seine Andauer Kunst, Wissenschaft und Industrie so sehr begünstigte.

Schon das Jahr 1845, das durch eine totale Mißernte sich ein trauriges Andenken erwarb, trat hemmend in den Betrieb des Gartenwesens ein, soweit selbes mehr den Luxus angehörigen Theil betraf. Diese Erscheinung ist eine ganz natürliche, denn mit der rapiden Steigerung der Lebensmittelpreise, trat auch die aller andern Lebensbedürfnisse ein. Da nur das Mehr, was sich ergibt, gewöhnlich für das, was nicht Bedürfniß ist, verwendet wird, so mußte ganz natürlich eine Minderausgabe in dieser Beziehung von Seiten der Käufer, und eine Mindereinnahme von Seiten der Verkäufer eintreten.

Später kamen die politischen Wirren, dann Krieg, und endlich die Umgestaltung der socialen Verhältnisse an die Reihe. Durch letztere fühlten sich die meisten Besitzer großer Gärten, vielleicht zu arg bedroht, und der schon lange im Keim vorhandene Materialismus erhielt ein Medium, um zur vollen Entwicklung zu gelangen. Dieser ärgste Feind edleren Lebens, der den Werth des Menschen so gerne nach dem Besitz der ihm an Geld eigen ist, klassificiren möchte, hat nicht wenig dazu beigetragen, überflüssig geschienene Ausgaben zu sistiren.

Das Ebenangeführte sind die Factoren, die seit jeher den Aufschwung von Kunst und Industrie hemmend in den Weg traten, ja ihre Existenz bedrohten.

Es lassen sich deshalb für unsern Gartenbau dermalen keine sanguinischen Hoffnungen hegen.

Mag immerhin die k. k. Gartenbau-Gesellschaft durch das allerhöchste Gnadengeschenk Sr. Majestät unsers allverehrten Kaisers, welches in einem Areal von mehr als 3000 Geviertklaftern besteht, und welches durch seine Situation und Umgebung zu den gangbarsten, besuchtesten Plätzen der Stadt Wien gehört, durch die Erbauung eines sehr großartigen Ausstellungslocals sich in die Lage versetzen, bedeutende Jahreseinnahmen zu erlangen; bürgt auch die Umsicht und Thätigkeit der dazu berufenen Mitglieder dafür, bedeutende Leistungen gewärtigen zu können, den Gärtnern unterstützend an die Hand zu gehen, u. s. w., allein Calamitäten wie die erwähnten, völlig wirkungslos zu machen, liegt außer der Sphäre von Einzelnen, wie von Vereinen.

Trotz allen diesen widrigen Einflüssen, gibt es, wie der Augenschein uns belehrte, und die Verzeichnisse über die stattgefundenen Pflanzen-Ausstellungen beweisen, doch noch einige Gärten in Wiens Umgebung, die, was die Cultur anbelangt, sich in einem Zustande befinden, daß sich selbe mit den ersten des Continents zu messen im Stande sind.

Nach unserm Dafürhalten gibt einem Gärtner der Bestand von mächtigen, in blüthenreicher Fülle stehenden Exemplaren, von werthvollen Pflanzen, ein besseres Zeichen seiner Meisterschaft, als neueingeführte Pflanzen und an solchem Besitzthum leiden unsere großen Gärten keinen Mangel. Wenn auch nicht wie zur Zeit der Reisen des Freiherrn von Hügel, neue Einführungen direct aus dem Mutterlande stattfinden, so gelangen solche doch aus Belgien und England nach Oesterreich. Die Gärten zu Bruck an der Leitha, zu Gravenegg, zu

Schönborn, zu Eisgrub, des Herrn von Arthaber zu Döbling, erhalten jährlich Sendungen von schätzbaren Pflanzen-Novitäten.

Doch der Umstand, daß diese Gärten mehere Meilen von der Residenz entfernt liegen, macht die Kenntnißnahme des interessanten Inhaltes dieser Gärten dem Handelsgärtner beschwerlich, da sein Geschäft ihn an seinen Garten fesselt. Da überdies solche neuimportirten Gewächse meist der Schonung bedürfen, was der Transport schon mit sich bringt, zudem sie nur selten in ansehnlichen Exemplaren erlangt werden, als daß sie zur Schaustellung sich eignen, auch die Wärme in den Ausstellungslocalitäten sehr mit jener der Gewächshäuser, in welchen man neuangekommene Pflanzen zu cultiviren pflegt, differirt und somit eine ungünstige Einwirkung auszuüben vermag, so ist es natürlich, daß neue Einführungen nicht sobald vor den Gesichtkreis der Handelsgärtner treten, um diesen eine Richtschnur für ihre beabsichtigten Einführungen neuer Pflanzen zu gewähren.

Wird die k. k. Gartenbau-Gesellschaft seiner Zeit sich im Besitze der erforderlichen Mittel befinden, so dürfte es in ihrem Interesse liegen, durch die Einführung seltener Pflanzen die Rolle eines Versuchgartens, mit ihren übrigen Aufgaben zu verbinden, bis heute ist sie jedoch nicht in der Lage, solchen Anforderungen zu entsprechen. Doch ihr Pflanzenbestand besitzt auch einen eigenthümlichen Reiz und Werth, ganz besonders für Jene, welche Freunde der herrlichen Familie der Proteaceen sind, oder die Flora Neuhollands achten. Es befinden sich im Garten der Gesellschaft von derlei Pflanzen Exemplare von imposanter Größe, ich möchte sie die Reliquien der reichen vegetabilischen Ausbeute, die Freiherr von Hügel auf seinen weltberühmten Reisen machte, nennen; sie sind auch eine freundliche Gabe desselben an die Gesellschaft, deren Ehrenpräses er heute noch ist.

Unter den Handelsgärten nehmen die des Herrn Ludwig, und der Firma: Gebrüder Abel, den ersten Rang hier ein. Beide Etablissements scheuen keine Kosten, sich vom Auslande das ihnen werthvoll scheinende an Pflanzen sich zu beschaffen.

Alle jene Ziergärten hier aufzuführen, welche den Bedarf an Pflanzen und Blumen reichlich decken, finde ich umsomehr überflüssig, da einmal, die Ausstellungs-Verzeichnisse sie nennen, und dann, wenn ich anführe, daß sie einen Bedarf genügend deckten, zu welchem der Maßstab hinreichen dürfte; daß der letzte kurze Carneval zwei tausend Bälle zählte, auf welchen die sämmtlichen Damen mit Bouquets erschienen. Es wird wahrlich die Frage dann angeregt, woher diese Masse von Blüthen in dieser kalten Jahreszeit, und in einem Zeitraum von 5 Wochen? Es sind die sogenannten kleinen Handelsgärtner, welche den größern für ihre in der innern Stadt befindlichen Blumenläden diese Massen von Blumen liefern.

Das ehemals Freiherrn von Hügel gehörende Garten-Etablissement, war durch die nach St. Veit führende Straße getrennt. Der frühere so berühmte und viel besuchte Blumenhain, ist gegenwärtig Besitzthum des Herrn Herzogs von Braunschweig. Es ist dieser Garten nicht allein sehr gut erhalten, sondern so reichlich ausgestattet, daß er zu jenen zu zählen ist, welche den ersten Rang in der nächsten Umgebung Wiens einnehmen.

Die Leistungen die in selbem stattfinden, sind in vieler Beziehung lobenswerth, und jene, die Anzucht betreffenden, fanden schon mehrmalige Anerkennung durch Prämirung.

Möchten die Gärtner Oesterreichs die Anzucht der Pflanzen besonders berücksichtigen, sie würden sich dadurch eine Absatzquelle eröffnen, die weit über die Grenzen des Reiches reichen müßte. Der Theil des einstigen Freiherrn von Hügel'schen Garten, der zur Rechten der Straße sich befindet, ist im Besitz des ehemaligen Gartendirectors des genannten Freiherrn, Herrn Daniel Hoibrenck übergegangen. Hier wird Obstbaum- und Hyazinthenzucht in einem großartigen Maßstabe betrieben, auch werden andere Pflanzen, als Gladiolen, Rosen u. s. w. cultivirt, welche für die Verkaufslokale der innern Stadt bestimmt sind.

In derselben Straße ist auch der Garten Sr. Eminenz des Herrn Cardinals Ritter von Kaufher gelegen, der im vortrefflichen und blüthenreichen Zustande sich befindet.

Einer Besitzung glaube ich noch erwähnen zu müssen, die in nationalökonomischer Beziehung, sicher einer bedeutenden Zukunft entgegen geht. Es ist die Sr. kais. Hoheit dem durchlautigsten Herrn Erzherzog Ernst gehörige, genannt Schönkirchen im Marchfelde, unfern der Eisenbahnstation Gänserndorf.

Wie bekannt ist das Marchfeld ein Boden, der fast ledig aus Flugsand besteht, wo die Humuskruste von jenem Theil, der sich in Cultur befindet, nur nach Zollen, nicht Schuhen zu messen ist. Hin uud wieder darf dieser Flugsand nicht mit dem Pfluge angetastet werden, um die nächsten in der Windrichtung liegenden urbaren bepflanzten Aecker, vor Sandbedeckung zu schonen.

Wer diese Situation und Bodenbeschaffenheit hat kennen gelernt, nur der kann sich einen Begriff davon machen, was es heißt und was es bedarf, um eine Sandsteppe in fruchtbares Land zu verwandeln.

Eine völlig waldlose Gegend hat stets im Gefolge Mangel an Niederschlag von Feuchtigkeit, und wo dies der Fall ist, da ist auch die Ernte sehr häufig in Frage gestellt.

Der Umsicht des hohen Besitzers war dieser so nachtheilige Umstand nicht entgangen, und dem Manne, welchem Allerhöchst Derselbe die Leitung der Oekonomie dieses immensen Flächenraumes anvertraute, dem Chef der Hohen Kammer Sr. kais. Hoheit, dem k. k. Obristen und Kämmerer Herrn Grafen von Gorgo, ebensowenig.

Der Herr Graf erkannte sehr bald, daß die physicalischen Einflüsse, um doch seiner Zeit dem Boden mehr Feuchtigkeit zuzuführen, vorerst müssen zur Geltung kommen. Er war sich bewußt, daß es die Wälder sind, die dem Wolkenzuge nicht selten halt gebieten, und daß dieser Stillstand im Verein mit den Atmosphärilien, die dem Walde eigenthümlich sind, Niederschläge erzeugen.

Der Herr Graf wußte sehr wohl, daß um einen Wald zu bilden, nicht nach Monaten, sondern nach Jahren zu zählen sei; noch mehr war ihm aber bewußt, daß ohne Erschaffung von Waldung, das Erträgniß dieses großen Besitzes nie eine Zukunft haben könne, und daß mit der Zeit, die zu verinnen scheint, der Wald erwächst, wie daß man, um zu irgend einem Erträgniß zu gelangen, Zeit und Geduld bedürfe, ganz besonders, wenn so arge Hindernisse zu bewältigen sind.

Im Jahre 1850 wurde die Waldcultur in Angriff genommen, an welcher etwas später der Verwalter Herr Walther thätige Theilnahme zeigte, und heute sind bereits 1000 öster. Joch mit Bäumen durch Aussaat im grünenden Zustande vorhanden. In ganz Oesterreich kann sich Niemand sonst rühmen, in diesem Maßstabe irgendwo, für die heutzutage so werthvolle Waldcultur bewirkt zu haben. Stille und geräuschlos aber voll Beharrlichkeit schreitet der edle Graf in seinem Wirken fort.

Seit er den Werth des Götterbaum-Spinners, die Bombyx cynthia erfuhr, hat der Bestand des Ailanthus glandulosa bereits die Anzahl von fünfzigtausend überschreiten, ohne die Samenschule derselben von 20 Joch zu rechnen, um die Cultur dieser Seidenraupe durch Abgabe von Götterbäumen in Oesterreich zu befördern. Der Versuch mit dem Anbau von Hopfen in Schönkirchen, kann aus dem Umstande als gelungen genannt werden, daß das erhaltene Produkt auf der Landwirthschafts-Ausstellung zu Hietzing im Jahre 1863 als zur ersten Qualität zählend, erkannt wurde. An Morus alba sind vielleicht mehr als 50,000 Pflanzen vorhanden.

Der Garten zunächst dem Schloße enthält zum Theil eine Parkanlage, zum Theil ist er mehr Nutzzwecken gewidmet, indem daselbst Obst und Gemüse gezogen wird. Es ist dem Herrn Grafen nicht entgangen, daß dieser große, größtentheils fruchtbaren Boden enthaltende Raum, nicht in dem Maße die Verwendung fand, welche ein umsichtiger und thätiger Vorstand dieses Gartens zu bewirken im Stande sein müsse. Zu diesem Zwecke fand ein sehr günstiger Wechsel in der Person des Hofgärtners statt. Herr Seifert, der bei dem Kaufmanne Herrn Gloger, in dessen Garten zu Döbling, so Ausgezeichnetes leistete, steht nun diesem Garten vor, und die Wahl des Herrn Grafen wird sicher seine Erwartungen befriedigen.

Erst die späte Zukunft wird den Edlen segnen, der durch die in's Leben gerufenen Waldungen die dürre Sandsteppe, in feuchten fruchtbaren Boden verwandelte. Man wird einst fragen, wer war der Schöpfer dieses kühnen, so viel Ausdauer und Umsicht erheischenden Werkes? Wie hat man ihm vergolten?! Ich hoffe, daß man die einst Fragenden wird bescheiden können: die Betreffenden sahen ein, daß die Beschaffung von Oesterreichs Wohlstand, ganz besonders in der Erhöhung der Bodenproduktion zu suchen, daß diese die wahre Basis, auf welcher die andauernde Erhebung der Industrie zu suchen sei.

Man kann und muß den Werth schätzbarer Leistungen für die Gegenwart hoch anschlagen; aber jene, die zugleich für die ferne Zukunft berechnet, rastlose Bemühung erfordern dürften, da sie einem noch höhern Grad von Humanität entströmen, sind noch höher zu achten; denn wer heute zu Gunsten künftiger Generationen sich bemüht, deren Individuen ihm unbekannt sind, zeigt den höchst möglichen Grad von Uneigennützigkeit.

Bedürfen auch Menschen, die Aehnliches leisten, nicht der Monumente aus Stein oder Erz, da sie sich die unvergänglichsten, wie imposantesten selbst erbauten, so sollten sie doch heute dem Blick Jener nicht entgehen, die berufen sind, das Staatswohl in welch immer gearteten Form zu fördern. Auszeichnung ermuntert nicht allein Jenen, der sie in's Leben gebracht, zur Ausdauer, sondern regt Andere an, Aehnliches zu leisten, sobald sie sich in der Lage befinden.

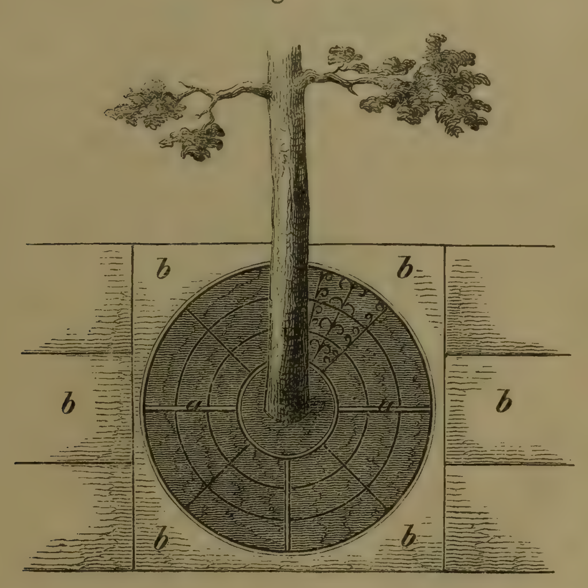
J. F.

Empfehlenswerthe Einrichtungen zum Schutze der Bäume in Straßen und öffentlichen Anpflanzungen.

Die in den Straßen, auf Plätzen und in öffentlichen Anlagen größerer Städte stehenden Bäume sind vielfach verderblichen Einflüssen ausgesetzt und durch Beschädigungen aller Art so häufig in ihrer Existenz bedroht, daß es wohl nicht ohne allgemeines Interesse sein dürfte, zwei vorzüglich zweckmäßige Methoden zum Schutze solcher Bäume der Nachahmung zu empfehlen, welche ich bei meinem Aufenthalte in Paris kennen lernte.

Für Bäume, welche bei Legung von Trottoirs erhalten werden sollen und zwischen die Steine desselben zu stehen kommen zeigt Fig. I. das Schutzmittel in einem eisernen Gitter (a), welches in demselben Niveau mit den Platten des Trottoirs (b) liegt und sich genau an dieselben anschließt.

Fig. I.

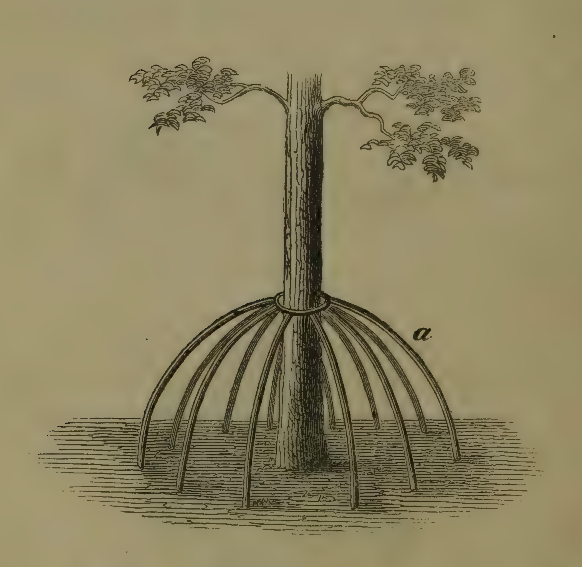


Für das Gedeihen der Bäume ist dieses Verfahren von großem Vortheile, indem der Regen und das abfließende Wasser jederzeit an die Wurzeln des Baumes gelangen können, und auch der Zutritt der Luft erleichtert ist, ohne daß eine Beschädigung der Wurzeln von oben her möglich wäre. Ebenso kann die Erde um den Baum herum nicht fest getreten werden, wie es bei großer Frequenz auf den Straßen gewöhnlich geschieht.

Mit allen diesen Vorzügen verbindet das obige Verfahren noch denjenigen großer Eleganz und Reinlichkeit, da ein Verschleppen der Erde auf das Trottoir unmöglich gemacht ist.

Ein zweites Mittel Bäume bei Allee=Anpflanzungen gegen schädliche äußerliche Einflüsse zu schützen wird häufig da angewendet, wo die Straßen viel mit Wagen befahren, und deßhalb den Bäumen leicht Beschädigungen durch dieselben beigefügt werden. Fig. II. stellt die Art und Weise dieses Verfahrens dar. Ein Gitter (a) aus starken gebogenen Eisenstäben bestehend, wird mittelst eines Ringes um den Baum in der Höhe von ohngefähr 3 Fuß befestigt und das andere Ende der Stäbe, um darauf einwirkenden starken Druck und heftigen Stößen widerstehen zu können, tief in die Erde eingelassen. Der den Baum umschließende Ring muß wenigstens 1—1½ Zoll von der Rinde entfernt sein, damit derselbe dem Wachsthume des Baumes nicht hinderlich wird.

Fig II.



Am obern Ende des Gitters ist dasselbe, ebenso wie an derselben Stelle unten, zum Oeffnen eingerichtet, um es beliebig für solche Bäume verwenden zu können, die es bedürfen. Die Größe der Gitter richtet sich nach der Stärke der Bäume, uud wird nur noch bei Bäumen, die die Stärke von ¾—1 Fuß erreichen, angewendet. Bäume, welche stärker sind als die oben angeführten bedürfen in der Regel eines solchen Schutzes nicht mehr. Armin Sckell.

Eine Auswahl der vorzüglichsten jetzt bekannten indischen Azaleen.

Der rühmlichst bekannte englische Gärtner William Barnes, Camden Nursery, Camberwell, hat in mehreren Nummern des Gardeners Chronicle eine sehr

beachtenswerthe Abhandlung über die Kultur der indischen Azaleen, namentlich über Kultur von Schauexemplaren, veröffentlicht. Die hier nachbenannten führt derselbe bei dieser Gelegenheit als die schönsten Varietäten an, die ihm bekannt geworden sind, nämlich:

Duke of Devonshire. — Diadem. — Holfordii. — Iveryana improved. — Ardens. — Juliana. — Perryana. — Beauty of Reigate. — Symmetry. — Magnet. — Vesta. — Maria. — Chelsonii. — Lucens. — Gledstanesii. — Glory of Sunning Hill. — Extranii. — Stanleyana. — Admiration. — Gem. — Criterion. — Magnifica. — Perfecta elegans. — Eulalie van Geert. — Leeana. — Louis Napoleon. — Madame Miellez. — Princess Mary of Cambridge. — Petuniaeflora — Roi Leopold. — Modèle. — Rubens. — Standard of Perfection. — Baron de Pret. — Queen of Whites. — Leopold the first. — Duchesse Adelaide de Nassau. — Flower of the day. — Souvenir de l'Exposition. — Variegata superba. — Sir H. Havelock. — Perfection. — President. — Mars. — Kinghornii. — Président Claëys. — Mad. Ambr. Verschaffelt. — Étoile de Gand. — Carnation. — Tricolor. — Roi des Doubles. — Brilliant. — Advance. — Dr. Livingstone. — Salmonia albo-cincta. — Bernard Handre. — Reine Blanche. — Flag of Truce. — Elegantissima. — Marie Vervaene. — Reine de Belges. — Sinensis lutea. — Sinensis alba. — Leviathan. —

Da aber ein Blumenfreund nicht leicht alle diese Sorten kultiviren kann, so empfiehlt Herr Barnes wiederum folgende 12 Sorten von den genannten als die vorzüglichsten, jede Farbenspielung dabei berücksichtigend:

Weiße: Queen of Whites. — Marie Vervaene.

Weiß mit Streifen: Flower of the day. — Madame Miellez.

Rosa oder Pfirsichblüthfarben: Standard of Perfection. — Kinghornii.

Violet-rosa: Extranii.

Tiefrosa-violet: Baron de Pret.

Lachsfarben: Criterion. — Etoile de Gand.

Tiefdunkel lachsfarben: Gem.

Reich orangenfarben: Mars.

Diese 12 Varietäten zeichnen sich in jeder Hinsicht als durch Farbenpracht, guten Habitus, reiches Blühen u. dgl. vor allen anderen aus, sie sind die Auslese aller jetzt bekannten Azaleen. Die hier folgenden stehen diesen genannten wenig nach und sind demnächst zu empfehlen, wenn eine größere Sammlung gehalten werden soll. Es sind:

Weiß: Reine blanche.

Weiß gestreift: Tricolor. — Iveryana improved. — Beauty of Reigate.

Rosa oder Pfirsichblüthe: Dr. Livingstone. — Modèle.

Lachsfarben: Variegata superba. — Salmonia albo-cincta.

Orange-scharlach: Juliana.

Tiefroth: Rubens.

Rosa-lachsfarben: Magnet.

Reich rosa-violett: Holfordiana.

Es giebt freilich noch viele Sorten, die von Anderen hoch gepriesen werden, allein von allen bekannten Varietäten dürfen die obengenannten übertroffen werden.



Gartenbau-Vereine.

Breslau. Der Jahres-Bericht des Schlesischen Central-Vereins für Gärtner und Gartenfreunde zu Breslau für das Jahr 1863 ist uns zugegangen. Aus demselben ersehen wir, daß genannter Verein in seinen Bestrebungen fortfährt nach allen Seiten hin seine Thätigkeit zu entwickeln. Der Verein hielt im vergangenen Jahre 23 Sitzungen, in denen acht Vorträge von verschiedenen Mitgliedern gehalten wurden. Die Vorträge über Zugrundlegung der Frage: Warum werden über anerkannt gute und bewährte Obstsorten so oft ganz ungerechtfertigte Urtheile gefällt? wie über das Brechen des Sommerobstes, vornehmlich der Birnen, boten ebensoviel Interessantes als Belehrendes dar. Ein anderer allgemeines Interesse erregender Aufsatz, der in einer Sitzung verlesen wurde, war der über die „Promenade Breslau's", vom Geh. Rath Prof. Dr. Göppert, der auch in der Hamb. Gartenztg. 19. Jahrg. S. 309 abgedruckt sich befindet. In der Sitzung am 24. Juni wurde ein Rückblick gegeben auf die so bedeutsame Wirksamkeit des am 16. Juni v. J. im Alter von 87 Jahren verstorbenen Kunst- und Handelsgärtners Carl Christian Monhaupt in Breslau. Viele Gärten in und um Breslau verdanken dem Verstorbenen ihre Anlagen. Bis zu seinem 70. Jahre war er unausgesetzt thätig, dann traf ihn das Unglück am schwarzen Staar zu erblinden. Eine glückliche Operation gab ihm jedoch das Augenlicht wieder, so daß er noch im vorigen Jahre zu schreiben im Stande war. — Einen beachtenswerthen Vortrag hielt Herr Handelsgärtner Guillemain über die „Ringelkrankheit bei Blumen-Zwiebeln," welchem Thema er die rein kommerzielle Seite abzugewinnen trachtete. Herr Promenaden-Inspector Loesener in Breslau hielt einen Vortrag über die auf seiner letzten Reise besuchten Gärten und Herr Handelsgärtner Schönthier einen Vortrag über „Orangeriebäume.

Im 3. Abschnitte des Jahresberichts sind die Berichte über die „Garten-Rundschauen" niedergelegt und im 4. wird die „Geschichte der Wittwen-Casse-Angelegenheit" gegeben. Die übrigen Abschnitte enthalten den Kassenbericht, das Mitgliederverzeichniß u. dgl.

Trier. Am 6., 7. und 8. Mai findet zu Trier eine durch den Gartenbau-Verein daselbst veranstaltete Ausstellung von Pflanzen, Blumen, Gartenproducten rc., statt. Auswärtige wie Einheimische können sich dabei betheiligen. Die auszustellenden Gegenstände müssen acht Tage vor der Ausstellung schriftlich angemeldet und bis zum 4. Mai eingeliefert werden.

Die Preise bestehen in silbernen und bronzenen Medaillen und werden ertheilt den schönsten und reichhaltigsten Gruppen von Rosen, Azaleen, Rhododendren, Pelargonien, Fuchsien, Cinerarien, Verbenen, Pensées, Aurikeln ꝛc., ferner den besten Kulturpflanzen, mindestens 10 Stück, der schönsten Sammlung Blattpflanzen, den schönsten Bouquets, den besten jungen Gemüsen.

Neuer rother Blätterkohl
(Brassica purpurea)
zu Gemüse, Viehfutter und zum Färben von Blumen, auch Geweben aus Faserstoff verwendbar.

Ueber diesen neuen rothen Blätterkohl, hielt der Pflanzenzüchter Herr Rechtsanwalt **Heinrich Graichen** zu Leipzig in der dortigen Gartenbau-Gesellschaft an 3. März d. J. einen Vortrag (abgedruckt im „Meeraner Wochenblatt No. 39"), dem wir folgendes entnehmen.

Herr Graichen legte der Gesellschaft eine von ihm durch künstliche Befruchtung hervorgerufene und unterschiedene Blumen und Stoffe in allen bekannten Farben vor, die mit dem, aus dieser neuen Kohlart gezogenen Farbestoff auf eben so leichte als einfache Weise gefärbt worden sind. Als derselbe nämlich vor nunmehr 6 Jahren durch künstliche Befruchtung sein neues perennirendes Winterkraut: Graicheniana genannt — das inmittelst fast in allen Erdtheilen bekannt geworden und geschätzt wird, und wovon Samen, jetzt 4 Loth für 1 Thaler bei ihm zu erlangen ist; weshalb ihm in Folge ihrer ersten Ausstellung im Jahre 1862 ein Ehrendiplom, sowie auch eins dergleichen in der am 3. September 1863 in Zwickau abgehaltenen Producten-Ausstellung ertheilt wurde — gewonnen, fiel es demselben auf, daß die Strünke von einer gelbbräunlichen Blätterkohlart, wovon die Köpfe abgeschnitten und zu Gemüse verwendet, neue blutrothe Keime oder Sproffen brachten.

Der Sauerstoff der Luft nämlich, so fand Herr Graichen bei weiterer Beobachtung und Nachforschung, wirkte, in Folge jener Verletzungen, auf die Verdichtung der Pflanzensäfte — auf Säuren, Stärke, Gummi und Blattgrün — in der Art ein, daß davon die neuen, stickstoffreichen Sprossen und Blätter, je länger, je mehr, sich dem Auge rothgefärbt darstellten. Eine gleiche Färbung gewahrt man auch mehr oder weniger im Herbste an dem Laube der Bäume, weil der Ansatz junger, für's künftige Frühjahr zum Treiben bestimmter Knospen die Blätter nach und nach abdrängen, den Zutritt des Sauerstoffs der Luft in ihre Säfte erleichtern, solche verdichten, verändern und somit thatsächlich für das Auge färben. Der Schluß, daß man den Saft jenes Kohls, vom Wasser befreit, als Farbestoff gebrauchen und um z. B. roth zu färben, der Natur durch Beifügung von Säuren zu Hilfe kömmen könne, war eben so gerechtfertigt als der, daß anstatt der Säuren unter Hinzufügung von Alkalien, eine blaue, lila, gelbe und grüne Farbe hervorgerufen werden dürfte. Zunächst nahm Graichen die jungen Sprossen, später auch das Fleisch von jener Kohlstande, welche durch's Abschneiden der Köpfe der Luft zunächst ausgesetzt waren

und dadurch eine hochgelbe Färbung angenommen, zog den Stoff, der Farbe geben sollte, durch heißes Wasser aus, in welches er zunächst eine sehr geringe Gabe von doppelkohlensaurem Natron — auch Soda und abgeklärtes Kalkwasser leistet dasselbe — brachte und färbte damit zunächst die eben so bekannte als geschätzte weiße Sandimmortelle aus Neuholland (Ammobium alatum), dann auch weiße oder verbleichte Immortellen jeder Art, und zwar zunächst prachtvoll gelb und grün, in allen nur erwünschten Abstufungen, je nachdem wenig oder vieler Farbestoff aus jenem Kohl in wässerige Lösung gezogen und beziehendlich ein wenig Potasche hinzugenommen. Theilt Herr Graichen gleich im Voraus jedoch die von ihm dabei wiederholt gemachte Erfahrung mit, daß, um Ammobium alatum gelb zu färben, man weiter nichts nöthig hat als warmes Wasser, worin Soda oder noch besser doppelkohlensaures Natron aufgelöst worden. In solches Wasser werden die Immortellen getaucht, ausgespritzt und getrocknet. Soda oder Natron nämlich zerstört in jenen Immortellen die vorherrschende Kieselsäure, und macht sie dadurch und vermöge veränderter Lichtstrahlen für unser Auge anregender, wärmer, lebhafter als die weiße Farbe. Denn die gelbe Farbe ist, wenn sie rein, wie bekannt, die nächste am Licht. Sie entsteht, wie wir soeben gesehen haben, durch die gelindeste Mäßigung des Lichts, also durch das am wenigsten beschränkte Vorherrschen desselben. In der höchsten Reinheit habe Referent das Gelb nie, als in der gelbgefärbten Immortelle gesehen. Diese Farbe überhaupt führt stets die Natur des Hellen mit sich und besitzt, wie hauptsächlich die Jungfrauen wissen, eine erheiternde, sanft reizende Eigenschaft. —

Um nun wieder auf den rothen Blätterkohl und auf den daraus gezogenen Farbestoff zu kommen, so habe Herr Graichen demselben, Salpetersäure, Schwefelsäure, Salzsäure, Alaun, Potasche, Weinstein u. s. w., so auch Apfelsaft, welcher, wie er ebenfalls erprobt, im Allgemeinen und hier insbesondere die Stelle der Beize vertritt und zugleich, sogar unächte Farben als ächt herstellt, beigemischt und hat dadurch, je nach Anwendung des Einen oder des Andern, die vorgelegten Immortellen, die anfangs weiß waren, dunkelroth, purpurroth, rosa, blau, lila, violett, gelb und grün gefärbt. —

Ein Jahr später, nach jener Wahrnehmung, befruchtete Graichen eine Blüthe jenes Farbekohls mit dem Blüthenstaube, den er von dem blutrothen Kopfkraute und der schwarzen Malve — deren Blüthenstaub als wirksam auch für andere Blumen jahrelang als befruchtend aufbewahrt werden kann — genommen, um jenem Färbekohl einen noch intensiveren Färbestoff einzuprägen. Es gelang ihm auch dies insofern ganz, wie er erwartete, als er dadurch acht Kohlkörner erntete, womit er später, zur Saat verwendet, unter acht Kohlpflanzen drei erzog, welche die färbenden Eigenschaften zu jeder Jahreszeit im hohen Maaße in sich schließen. — Daß sich mit dem, aus solchem Kohl gezogenen Farbestoffe auch Seide, Leinwand, Baumwolle und Papier färben lassen, unterliegt, nach von ihm angestellten Probeversuchen, keinem Zweifel mehr. Und dies um so gewisser nicht, als im vorigen Herbste auch ein Franzose, Namens Jean, diesen Farbestoff, welcher, seiner Ansicht nach, nur auf der Epidermis der Blätter der Brassica purpurea in Form von intensiv purpurrothen Schüppchen auftreten solle, auch entdeckt und den Färbern durch öffentliche Blätter empfohlen,

dabei aber mit bemerkt hat, daß ihm die Darstellung einer bleibend grünen Farbe daraus nicht gelungen sei.

Schon im vorigen Jahre hat Herr Graichen, auch unter Vorlegung grün gefärbter Blumen und Zeuge, die nach Jahresfrist noch schön sind, im landwirthschaftlichen Vereine zu Höckendorf bei Meerane, einen ausführlichen Vortrag über seinen neuen Färbekohl gehalten und dabei nachgewiesen, daß mit diesem auch Moos — besser, als es bisher mit der aus Torfarten gezogenen, im heißen Wasser aufzulösenden Pikrinsäure und Indigocarmin geschehen — bleibend grün gefärbt werden kann.

Vom Monat Juli 1864 ab verkauft Herr Graichen Samen von diesem neuen Gemüsefutter und Färbekohle — welcher ebenso, wie sein obenerwähntes Winterkraut bei 3 Grad Wärme R. keimt, aufgeht, bei 1 Grad Wärme aber fortwächst, den Winter über niemals erfriert und zugleich auch als Zierpflanze dienen kann — à Loth für Einen Thaler.

Literatur.

Der Garten-Ingenieur. Handbuch der gesammten Technik des Gartenwesens für Gärtner, Gartenbesitzer, Garten-Gehülfen und Lehrlinge, Ingenieure, Architekten, Maurer- und Zimmermeister ꝛc. Von **R. W. A. Wörmann.** Dritte Abtheilung: die Canal- und Ofenheizungen, die Gärtnerwohnungen. Mit 6 Tafeln Abbildungen. Berlin 1864. Ernst Schotte & Co.

Die erste Abtheilung dieses für jeden Gärtner fast unentbehrlichen Werkes erwähnten wir S. 573 des vorigen Jahrganges der Hamburger Gartenzeitung und ließen eine Besprechung der zweiten Abtheilung (die Teppichgärten) im zweiten Hefte S. 90 dieses Jahrg. folgen.*) Es gereicht uns zu einem großen Vergnügen, heute die geehrten Leser auf die dritte Abtheilung aufmerksam machen zu können, in welcher einer der wichtigsten Gegenstände, die Canal- und Ofenheizungen, besprochen wird. Wie wenige Gärtner haben einen richtigen Begriff von der Anlage eines Heizkanals und doch hängt von dessen richtigen Anlage meist das Gelingen ihrer Mühen ab. Selbst Mauermeister sind sehr oft unbewandert in der Anlage von Heizkanälen, sie verlassen sich dann auf den Gärtner und diese auf den Mauermeister, und erst nach vielfachen mißlungenen Versuchen und Kostenaufwand, gelingt es ihnen einen ordentlichen, dem Zweck entsprechenden Heizungskanal herzustellen. Vielen Gärtnern, ja vielleicht den meisten, mögen die Lehrmittel sich in dem Fache zu unterrichten, fehlen, denn es giebt nur wenige Gartenbücher, welche diesen Gegenstand selbst nur oberflächlich berühren, um so willkommener ist die Herausgabe des „Garten-Ingenieurs". Die dritte Abtheilung dieses Werkes lehrt uns nicht nur die Anlage der Kanal- und Ofenheizungen in ihren verschiedensten Arten, sondern wir finden in derselben noch andere wissenswerthe und nützliche Abhandlungen, wie z. B. über Wärme, Verbrennung und Heizung im Allgemeinen, über das Thermometer, hierbei ist

*) Anmerk. Ueber beide Kritiken sandten wir der verehrl. Verlagsbuchhandlung die Belege seiner Zeit zu. Die Redact.

eine Umwandlungs-Uebersicht der Reaumür'schen Thermometer-Grade in die Grade der Celsius'schen und Fahrenheit'schen und umgekehrt gegeben.

„Die Anforderungen, die im Allgemeinen an das Wohnhaus eines Gärtners gemacht werden, sind geringe, und trotz dem findet man, vorzüglich auf dem Lande, Räume, die dieser Genügsamkeit kaum entsprechen. In den meisten Fällen hält man es für mehr als vollständig ausreichend, wenn die Behausung dem Gärtner ein kärgliches Unterkommen für sich und seine Familie gewährt.“ Dieses sind die Worte, mit denen der Verfasser den Abschnitt: die Gärtner-Wohnungen und deren Bau einleitet und wir erkennen deren Wahrheit vollkommen an. Mögen die Belehrungen, die der „Garten-Ingenieur“ über die Erbauung von Gärtner-Wohnungen giebt, von recht Vielen, namentlich von Privaten, die einen Garten besitzen und einen Gärtner halten, berücksichtigt werden. — Die dieser Abtheilung beigegebenen 6 Tafeln Abbildungen sind von gleich guter Ausführung, wie die der vorigen Abtheilungen, ebenso die übrige Ausstattung.

Wir empfehlen dieses Werk nochmals bestens als eine der wichtigsten Erscheinungen der neueren Gartenliteratur. E. O—o.

Die Erdbeere, ihre Botanik, Geschichte und Kultur. Vom Grafen **Léonce de Lambertye.** Verlag: Auguste Goin, Paris. (J. Rothschild, 14 rue de Buci à Paris und Leipzig.) Lex.-Format. 392 S.

Im vorigen Jahrgange der Hamburger Gartenzeitung (S. 427) machten wir die Leser mit einem Werkchen des Grafen Léonce de Lambertye, betitelt die Erdbeertreiberei, bekannt, welches einen Theil dieses uns jetzt zugegangenen obgenannten größeren Werkes bildet.

Dieses Werk zerfällt in drei Abtheilungen und jede derselben in drei Unterabtheilungen. In der ersten Abtheilung, welche man die wissenschaftliche nennen kann, macht uns der Verfasser mit der Gattung Fragaria im allgemeinen bekannt, giebt eine kurze Dissertation über die Erdbeere und geht dann auf die Arten der Gattung Fragaria nebst deren Varietäten über. Der Verfasser hat die von Jacques Gay aufgestellte Classification beibehalten. — Gay erkennt 8 Arten an, nämlich: drei europäische: F. vesca L.; elatior Ehrh. und collina Ehrh. — Drei amerikanische: F. chiloënsis Duch.; virginiana Mill. und Grayana Elis. Wilm. (F. grandiflora Ehrh. hält Gay für eine alterirte Form der F. chiloensis und ob F. lucida eine wirkliche Art ist, habe er noch nicht bestimmen können), und endlich zwei asiatische: F. Daltoniana Gay und Nilgerrensis Schlecht. Nach Anführung dieser Eintheilung, geht der Verfasser die einzelnen Arten durch, beschreibt jede einzelne mit großer Genauigkeit, mit Hinzufügung aller Synonymen, Vaterland, Standorte, Blüthezeit, Reifezeit der Frucht rc. (Die Frag. Hagenbachiana Rchb., die Gay als Art aufrecht erhielt, soll doch nur eine Hybride der F. collina und vesca sein). Nach Aufzählung dieser reinen 8 Arten läßt der Verfasser die alten Varietäten derselben folgen, gruppirt nach ihren respectiven Arten und mit genauer Angabe aller Synonymen und Citaten. So werden z. B. als Varietäten von F. vesca L. aufgeführt: var. semperflorens (F. semperflorens Duch.); var. muricata (F. sylvestris muricata Duch.);

var. hortensis (F. hortensis Duch.); var. monophylla (F. monophylla Duch.); var. efflagellis (F. efflagellis Duch.) und var. multiplex (F. multiplex Poit. oder sylvestris multiplex Duch.).

Der zweite Theil der ersten Abtheilung handelt über die geographische Verbreitung der Erdbeeren; im dritten Theile derselben Abtheilung, giebt Herr de Lambertye die Beschreibungen zu 40 der Cultur werthen Varietäten, wobei derselbe bemerkt, daß er ebenso gut weniger oder noch einmal so viele hätte aufführen können, er hält jedoch diese Zahl für genügend, zumal dieselben als die vorzüglichsten gelten. Die Bemerkungen, welche zu jeder Varietät außer des Geschichtlichen über ihren Ursprung und außer ihrer Beschreibung gegeben sind, sind von allgemeinem Interesse und großem Nutzen für jeden Erdbeerfreund. Auf S. 68 und 69 sind diese 40 Erdbeervarietäten tabellarisch zusammengestellt, so daß man aus dieser Zusammenstellung sogleich die Eigenschaften einer jeder Frucht ersehen kann im Vergleich zu den übrigen. Außerdem stellt der Verfasser diese 40 Varietäten nach verschiedenen Kategorien zusammen, so z. B. führt er 1. diejenigen zusammen auf, die alle guten Eigenschaftem vereinen, 2. diejenigen, welche zwar nicht sehr ergiebig, deren Früchte jedoch ausgezeichnet sind, 3. Varietäten mit ausnehmend schönen Früchten und 4. Varietäten, die sich je durch verschiedene Eigenschaften empfehlen, so z. B. May Queen, die frühzeitigste aller bekannten Sorten. Diese 40 Varietäten lassen sich auch noch anderweitig gruppiren, wie z. B. nach den vorzüglichsten Früchten, ferner nach den Sorten, welche die größten Früchte liefern und nach denjenigen, welche sich gut treiben lassen. — Der Schluß des dritten Theils der ersten Abtheilung dieses vortrefflichen Werkes bilden die Beschreibungen der vorher erwähnten 40 Varietäten, geordnet nach den Arten, von denen sie abstammen, die Arten selbst geordnet nach den Ländern, aus denen sie herstammen. Eine sehr interessante Abhandlung giebt der Verfasser über die Fragaria des quatre saisons (F. semperflorens, die mit Unrecht von allen Autoren als: Fraisier des Alpes bezeichnet worden ist, die jedoch nach einer sehr genauen Auseinandersetzung des Verfassers nichts anderes ist, als eine Varietät der Walderdbeere (Fragaria vesca).

Die zweite Abtheilung des Werkes zerfällt in 3 Perioden, die 1. Periode schildert mit größter Genauigkeit das Geschichtliche über die Kultur der Erdbeeren vom Ende des 16. Jahrh. (1570) bis zu Duchesne 1766 (196 Jahre). Die Details mit den vielen Citaten sind von allgemeinem Interesse und zeugen von einem enormen Fleiße uud Mühe, welche der Verfasser auf sein Werk verwendet hat. Er schildert die Erdbeere bei den Alten, deren Kultur nach Ch. Etienne und Jean Liébault (Maison rustique 1570), deren Kultur nach Oliver des Serres (1600); nach Claude Mollet (Théâtre des plans et jardinage 1652); nach dem Verfasser des Jardinier François (1683), nach dem bon jardinier (1763) ꝛc. Die 2. Periode umfaßt 76 Jahre, sie beginnt mit der Veröffentlichung der „Historie naturelle des Fraisiers“ von Duchesne (1766) und endet zur Zeit, als die 2. Edition der „Pomone française vom Grafen Le Lieur (1842) erschien. Alles, was der Verfasser auch in diesem Abschnitte mittheilt ist vom größten Interesse, alle nur aufzufindenden Werke und Schriften, die in jener Periode über die Erdbeere erschienen sind, hat der Verfasser benutzt und macht er uns mit Arten bekannt, die den

meisten Lesern bisher unbekannt gewesen sein dürften. — Die 3. Periode endlich beginnt zur Zeit der 2. Edition der Pomone française 1842, und reicht bis auf unsere Zeit (1862).

Die 3. Abtheilung des Werkes zerfällt wiederum in 3 Theile und ist dieselbe von nicht geringerem Interesse als die vorhergehenden. Der 1. Theil handelt über die Kultur der F. vesca L. var. semperflorens im freien Lande; der Verfasser beschreibt zuvörderst diese Erdbeere, setzt nochmals auseinander, daß diese Art nicht auf den Alpen wächst, eine Variätet und keine reine Art sei und läßt dann deren verschiedenen Kulturmethoden folgen. Der 2. Theil enthält die Kultur der Erdbeeren amerikanischer Race (gewöhnlich Erdbeeren mit großen Früchten oder englische genannt) im freien Lande. Bei diesen Erdbeeren giebt der Verfasser die Kulturmethoden verschiedener Gärtner an, wie z. B. die Kultur nach Mac Even, nach J. Cuthill. Der 3. Theil endlich handelt über das Treiben der Erdbeeren, auch hier werden nach den allgemeinen Bemerkungen über das Treiben selbst, verschiedene Methoden angeführt, wie z. B. die Treibmethode im kaiserl. Küchengarten zu Versailles (von M. C. Grison), die englische Methode nach Mac Even, die deutsche Methode nach Tatter.

Aus dem hier nur oberflächlich Angeführten geht zur Genüge hervor, daß das Buch des Grafen Lambertye das vollständigste Werk über die Erdbeeren ist und dürfte dasselbe nicht nur für jeden Gärtner, sondern namentlich auch für jeden Freund dieser so beliebten Frucht von allgemeinem Interesse und großem Nutzen sein. E. O—o.

Die **Freunde und Feinde** des **Landwirths und Gärtners.** Vollständige Anleitung zur Kenntniß, Schonung und Hegung der den Feld-, Wiesen- und Gartenbau nützlichen, sowie zur Kenntniß, Abhaltung und Vertilgung der den Pflanzen schädlichen Thiere. Nach den bewährtesten Erfahruugen von Dr. **Wiliam Löbe.** Hamburg, Verlag von R. Kittler. Gr. 8. 294 Seiten. Geh. 1 Thlr.

Der als Redakteur der landwirthschaftlichen Dorfzeitung und als Verfasser vieler anderer Schriften über Garten- und Landbau rühmlichst bekannte Verfasser hat hier ein Werk geliefert, das im Interesse des Privat- wie Gesammtwohles den höheren und niederen Verwaltungsbehörden, sowie den landwirthschaftlichen Vereinen zur Berücksichtigung und Verbreitung nicht warm genug zu empfehlen ist. Es giebt allerdings schon eine Menge von ähnlichen Büchern, dennoch dürfte keins derselben diesem an Vollständigkeit nahe kommen. Viele der ähnlichen Schriften sind theils zu wissenschaftlich oder theils zu trivial gehalten und daher für den Landwirth und Gärtner zu unvollständig und von geringem Nutzen. Die meisten der älteren Schriften sind in der Hinsicht auch mangelhaft, daß sie die Freunde des Landwirths und Gärtners, welche den Pflanzenfeinden nachstellen, nicht genug würdigen, oft von diesen so nützlichen Thierene gar keine Notiz nehmen oder nur ungenügend behandeln, während die Behandlung der schädlichen Thiere in fast allen bisher erschienenen Schriften oft nur sehr mangelhaft und unvollständig ist. Diesen Mängeln ist im Löbe'schen Buche abgeholfen, es zeichnet sich dasselbe durch große Vollständigkeit aus, es bietet gegen alle dem Land- und Gartenbau schädlichen Thiere die bewährtesten Mittel, wie sie je nach den Lokalverhältnissen auch ausführbar und wirksam sind. Vielen

Thieren, wird die Schädlichkeit, die bisher gar nicht als schädlich bekannt waren nachgewiesen. Von großem Interesse ist die Aufzählung der nützlichen Thiere, durch deren Verrichtung die schädlichen Thiere zum Nachtheil der Kulturen Ueberhand nehmen. Wir finden mithin in diesem Buche beides vereint und in einer solchen Vollständigkeit, daß das Buch als ein äußerst praktisches zu empfehlen ist. Ein beigegebenes alphabetisches Register erleichtert das Auffinden jedes Thieres, sowohl nach seiner lateinischen oder deutschen Benennung.

E. O—o.



Feuilleton.

Von **neuen Pflanzen-Verzeichnissen,** die massenhaft bei uns eingegangen, möchten wir die Leser noch auf einige namentlich aufmerksam machen, als: Verzeichniß der im gräflich **Franz von Thun Hohenstein**'schen **Schloßgarten** in **Tetschen** an der Elbe verkäuflichen Pflanzen. Hier finden wir unstreitig die größte Auswahl von Orchideen, und den Freunden dieser interessanten wie herrlichen Pflanzenfamilie wird hier die beste Gelegenheit geboten, sich eine Sammlung zu billigen Preisen anzulegen. Außerdem enthält das Verzeichniß eine gute Auswahl von Gewächshauspflanzen, Wasserpflanzen, ferner Rhododendron, Camellien, Azaleen u. dgl. in großer Menge. Der jetzige Obergärtner in Tetschen ist bekanntlich Herr E. Lagler, an den man sich wegen Aufträge zu wenden hat.

Preis-Verzeichniß von Topf- und Landpflanzen des **Danecl**'schen Gartens in Berlin (Obergärtner A. Pasewaldt) ist wiederum reich an neuen, seltenen und schönen Pflanzen des Kalt- wie Warmhauses, so auch besonders an Aroideen, Dracaenen, Yukken u. dergl. Preise billig.

Neueste Rosen für 1864 offeriren die Kunst- und Handelsgärtner **Soupert & Notting** in Luxemburg in ihrem neuesten Preis-Courant. 25 Sorten zu 75 Fr., 50 Sorten zu 112 Fr., ferner eine Menge neuester Sortiments-Pflanzen.

Haupt-Catalog (No. 29) über Warm-, Kalthaus- und Freilandpflanzen und Baumschulartikel des Garten-Etablissements von **G. Geitner** in Planitz. — Im Jahre 1862 erschien zuletzt ein Haupt-Catalog, der zugleich der „Jubel-Catalog" bezeichnet wurde, indem zur Zeit das Geitner'sche Garten-Etablissement ihr 25jähriges Bestehen feierte. (Siehe Hamburg. Gartenztg. 18, S. 145.) Seit der Veröffentlichung jenes Catalogs erschienen alljährlich nur Nachträge, bis nun jetzt wieder ein Haupt-Catalog, No. 29, gültig für 1864—1866, ausgegeben worden ist. Derselbe ist in seiner inneren Einrichtung unverändert, aber fast durchweg sind die einzelnen Collectionen erweitert worden, ganz besonders aber auch die Baumschulenartikel. — Großes Interesse gewährt das Kartoffel-Sortiment. In Planitz besteht nämlich seit kurzer Zeit ein „Kartoffelbau-Verein". Derselbe hat im vergangenen Frühjahre allein über 1000 Portionen Kartoffeln zu Versuchen vertheilt, und auf den verschiedenen Bodenarten angebaut. Die aus den angestellten Versuchen als

brauchbar hervorgegangenen Sorten werden in dem Geitner'schen Catalog angeboten à ℔ 2 Rthl., 24 Sorten à 1 ℔ zu 1 Rthl. Wir machen die geehrten Abonnenten unserer Zeitung auf dieses Verzeichniß aufmerksam, das auf Verlangen Jedem franco eingesandt wird.

Das Verzeichniß von Stauden, Rosen und Topf-Pflanzen der Samenhandlung, Kunst- und Handelsgärtnerei vom Garten-Inspector **Jühlke** (Firma C. Appelius) in Erfurt, enthält viele neue und empfehlenswerthe Pflanzen, eine reiche Stauden-Collection mit Angabe des Habitus und der Blüthezeit jeder Art, was die Auswahl den Nichtkennern sehr erleichtert, und vieles Andere.

Von der **Laurentius**'schen **Gärtnerei** in Leipzig ist ein neues Preis-Verzeichniß über Pflanzen für das freie Land, Zierbäume, Ziersträucher, Nadelhölzer, Obstsorten, Stauden und buntblättrige Pflanzen, sowie über Flor- und Mode-Blumen, indische Azaleen und Camellien ausgegeben worden (No. 27), auf das wir Blumen- und Pflanzenfreunde aufmerksam machen. Dasselbe enthält unter den genannten Pflanzen nicht nur eine große Auswahl der besten neueren Arten und Varietäten, sondern auch das Neueste, was im Laufe des letzten Jahres in den Handel gekommen ist.

Das neueste Verzeichniß der **Flottbecker Baumschulen.** Es ist nicht unsere Absicht, die Baumschulen der Herren James Booth & Söhne hier besonders empfehlen zu wollen, denn dies ist unnöthig, sie sind in der ganzen Welt rühmlichst bekannt. Ein Blick in das vor kurzer Zeit erschienene neueste Verzeichniß veranlaßte uns, einen Vergleich mit anderen uns vorliegenden Verzeichnissen ähnlicher Etablissements anzustellen, aber wir besitzen keines, das dem Booth'schen an Reichhaltigkeit gleichkommt. In den letzten wenigen Jahren ist die Gehölzsammlung der Flottbecker Baumschulen ungemein erweitert worden, nicht nur in Ziergehölzen, sondern auch in Obstbäumen und Obst-Sträuchern jeglicher Art. Bereits im vorigen Jahrg. unsrer Zeitschrift haben wir auf die Reichhaltigkeit und auf den Vorrath in den Flottbecker Baumschulen hingewiesen. Unsere Angaben werden durch dies Verzeichniß bestätigt, indem mehre Wald-Baumarten, wie z. B. Ailanthus glandulosa und andere, in 10,000 und 100,000 Exemplaren angeboten werden. Außer den Baum- und Straucharten sind in diesem Verzeichnisse auch noch die Sammlungen von Stauden, Farne für's freie Land, Sortimente von Mode- oder Genre-Blumen, Georginen ꝛc. aufgeführt. Ein Verzeichniß über neuere Kalt- und Warmhaupflanzen soll demnächst erfolgen. E. O—o.

Tomaten (Solanum Lycopersicum). Im Journal de la Societ. imper. et centr. d'Horticulture, Jan. 1864, ist ein Bericht über die Kultur der Tomaten des Herrn Ponce, Gemüsegärtner zu Clichy la Garonne, veröffentlicht, aus dem man ersieht, welch enormes Quantum dieser Frucht alljährlich in Frankreich verbraucht wird. Herr Ponce macht drei Anpflanzungen, die erste auf Warmbeete. Unter 24 Fenstern werden 3600 Pflanzen ausgepflanzt. Die zweite Anpflanzung auf etwas kältere Beete mit 1800 Pflanzen und die letzte im freien Lande, wozu 4000 Pflanzen verwendet werden. Die Durchschnittssumme der erzielten Früchte einer auf Mistbeeten kultivirten Pflanze beträgt ungefähr 50—60, während von einer im Freien kultivirten Pflanze nur 40—50.

Von den ca. 9400 ausgepflanzten Tomaten-Pflanzen erzielt Hr. Ponce mindestens durchschnittlich 5 Kilog. Früchte von jeder Pflanze, oder im Ganzen 47,000 Kilog., welche dieser eine Gärtner in jedem Jahre auf die Märkte von Paris sendet.

Buntblättrige Pflanzen. Eine eigene Erscheinung ist es, daß am ganzen Mosel-Ufer fast sämmtliche daselbst wild wachsenden Pflanzen in buntblättrigen Exemplaren zu finden sind, wie z. B. Prunus spinosa, gold- und silberpanachirt, Medicago, Mercurialis annua, Urtica urens, schön silberpanachirt, Galeobdolon, Lamium, Trifolium u. dgl. Man findet sogar öfter am Ufer gepflanzte Obstbäume, die zur Hälfte, nach der Straßenseite hin, ganz buntblättrig sind. Unter einem Goldregen waren hundert junger Sämlinge aufgegangen, die zum größten Theil panachirte Blätter hatten. Grund dieser Erscheinung wird wahrscheinlich im Auswurfe oder Ausdünstungen der Mosel zu suchen sein. G. v. d. W.

Ein **Acclimatisationsgarten** soll, wie es heißt, im Park zu Beverie in Lüttich angelegt werden, der zugleich auch als öffentlicher Belustigungsort dienen soll. Die dortige Gartenbau-Gesellschaft hat deshalb einen Aufruf zur Zeichnung von Actien à 250 Fr. ergehen lassen. (Flora.)

Lederstreifen. Herr Theodor Klemm, Lederfabrikant in Pfullingen, Württemberg, macht Gärtner auf seine auf eigenthümliche Weise gegerbten Lederstreifen als dauerhaftes und bestes Material zum Anheften von Nummerhölzern und zum Anbinden von Bäumen aufmerksam. Dieselben sind seit Jahren in Anwendung und Herr Garten-Inspector Lucas in Reutlingen empfiehlt diese Lederstreifen (siehe dessen pomolog. Taschenbuch, 1863) angelegentlichst, denn selbige sind nicht nur von längerer Dauer, als alle bisher zu diesem Zweck angewandten Materialien, sondern haben auch den Vorzug, daß sie beim Anbinden der Bäume nicht leicht in die Rinde einschneiden wie Draht, und zum Anheften der Nummerhölzer am besten von einigen Zoll Durchmesser bequem verwendet werden können, auch hat man bei Anwendung dieses Bindematerials das Abbrechen wie beim Draht nicht zu fürchten, da diese Lederstreifen viele Jahre ihre Biegsamkeit behalten und dann haben selbige noch den Vortheil, daß sie billiger sind als alle andere hierzu zu verwendende Materialien. — So kosten 1000 Stück No. 1, ca. 1′7″ lang württ. Dez. Maas, 5 fl 5 Sgr., No. 3, ca. 8″ lang, 3 fl 4 Sgr. und so im Verhältniß.

Blumenmärkte in Paris. Ein neuer Blumenmarkt ist in Paris im Entstehen, derselbe wird auf dem Boulevard Richard Lenoir, zwischen der Bastille und der Fontaine des Boulevard du Temple, errichtet. Der Verkauf von Pflanzen und Blumen, die jetzt einen so großen Handelsartikel in Paris bilden, war in früherer Zeit nur gering. Damals besaßen die Gärtner lange nicht so viele Varietäten, als sie jetzt haben und sie verkauften ihre wenigen Blumen, die sie kultivirten, auf dem Marché aux Poirées oder auf der Ponte neuf. Die Auswahl der Blumen beschränkte sich meist auf das einheimische Veilchen und Rosen, Ranunkeln und die Damascener Rose, eingeführt unter der Regierung Louis des IX., den Flieder, eingeführt von Persien im 16. Jahrhundert, und die Nelken, von denen Rabelais die erste seinem Freunde, dem Cardinal Estissac aus Italien, mitbrachte. Während der Regierung Lud-

wig XIII. gaben einige spanische Frauen dem Pariser Blumenmarkt eine neue Anziehungskraft. Die Corporation der Pariser Blumenhändler wurde nirgends übertroffen und der Blumenmarkt an der Pont neuf erhielt einen bedeutenden Ruf. Die französischen Gärtner hatten die Auswahl ihrer Blumen noch vermehrt durch die japanesische Tulpe, die sie von Holland zu Anfang des 17. Jahrh. erhalten hatten, die Narcisse aus dem Osten und die Hyacinthe von Constantinopel. Die Blumenkultur war demnach schon bedeutend erweitert und die Reseda und bengalische Rosen wurden in Frankreich gegen Ende der Regierung Ludwig XV. eingeführt; die Dahlia kam 1792 vom botanischen Garten zu Madrid nach Paris, nachdem sie zwei Jahre früher in Madrid von Mexico eingeführt worden war. Einige Jahre später brachte ein französischer Capitain eine neue Pflanze von China mit, die er Hortensia nannte, zu Ehren seiner Frau. Seit jener Zeit sind dann die verschiedensten tropischen Gewächse in solcher Menge eingeführt, von denen viele wieder der Vergessenheit anheimgefallen sind. Gegen Ende des letzten Jahrhunderts war die Pont neuf nicht mehr geräumig genug für die zunehmende Menge von Blumenverkäufern. Der Markt breitete sich über den Quai de la Ferraille aus und im Jahre 1808 war die Fahrstraße völlig gesperrt, so daß der Markt nach dem Quai Desaix verlegt wurde. Im Jahre 1824 betrug die Zahl der Blumenmärkte in Paris vier, zu denen nun noch der erwähnte neue hinzukommt. (G. Chr.)

Raupenvertilgungs-Methode. Wie man hört, wird bei dem gräflich Czernin'schen Meierhofe Miltschowes eine neue Raupenvertilgungs-Methode mit Erfolg angewandt. Es wird nämlich eine beliebige Quantität Salz und Holzasche in Wasser aufgelöst und diese ätzende Flüssigkeit sodann mit Lehmerde zu einem dünnen Brei angemacht, mit welchem man vermittelst eines auf einer langen Stange befestigten Maurerpinsels zur Morgen- und Abendzeit die zusammengekrochenen Raupennester anstreicht. Schon nach einigen Stunden soll eine Anzahl todter Raupen unter den Bäumen liegen. Auch wird durch das Anstreichen schon viel Ungeziefer erdrückt. (Fundgr. No. 37.)

Personal-Notizen.

Celle. † Herr **Joh. H. Ebermann,** wohl einer der ältesten Handelsgärtner Deutschlands, ist nach kurzem Krankenlager im 77. Jahre gestorben. Es war der Pflegesohn des Hrn. J. L. Schiebler, des Gründers der Firma: J. L. Schiebler und Sohn. Im Jahre 1817 trat J. H. Ebermann als Theilnehmer des Geschäftes ein. Nach dem Tode seines Pflegevaters hatte die Gärtnerei einen solch bedeutenden Aufschwung genommen, daß er seinen Sohn Louis Ebermann als Theilnehmer aufnahm, mit dem er die Gärtnerei bis zum Jahre 1849 leitete, zu welcher Zeit er das Geschäft an seinen Sohn abtrat, der demselben noch heute vorsteht und es verstanden hat, durch Fleiß und Umsicht seine Gärtnerei zu einer der bedeutensten Deutschlands zu erheben.

Paris. † Am 16. Januar starb hierselbst der rühmlichst bekannte Botaniker Herr **Jacques Etienne Gay** im 77. Lebensjahre.

London. † Herr **Joseph Woods**, ein Veteran unter den englischen Botanikern, starb am 9. Jan. zu Southhover, 88 Jahr alt. Nach ihm ist die seltene Farngattung Woodsia von Robert Brown benannt. Sein erstes Werk, welches er publicirte, war eine Monographie der Rosen Britaniens (1816). Im Jahre 1850 gab er das sehr wichtige Werk: „die Touristen Flora“ heraus, das ein unentbehrliches Handbuch für englische Botaniker ist, welche den Continent bereisen. (G. Chr.)

Potsdam. In Folge des Ablebens des K. Oberhofgärtners F. Fintelmann zu Charlottenburg haben nachstehende Stellen-Versetzungen unter den Königl. Hofgärtnern stattgefunden.

Herr **Carl Fintelmann**, bisher Hofgärtner am Neuen Palais zu Potsdam, ist als solcher nach Charlottenburg und Herr Hofgärtner **Emil Sello** nach dem Neuen Palais, Herr Hofgärtner **Kühne** aus Paretz als Hofgärtner für die Anlagen bei den neuen Orangeriehäusern, dem Ruinenberg 2c., der Königl. Obergehülfe S. **Wilke** nach Paretz und der Palais-Gärtner **Janike** als Garten-Obergehülfe nach dem Neuen Palais versetzt.

Briefwechsel.

H. in Düsseldorf. Die besten Bücher über Giftpflanzen sind: Brandt, Phoebus und Ratzeburg, Abbild. u. Beschreib. der deutschen Giftgewächse. Berlin 1838. 4°. Hirschwald. Mit sehr guten Abbildungen. — Hochstetter, die Giftgewächse Deutschlands u. der Schweiz. Eßlingen 1844.

Berichtigungen zu Seite 131—133.

Seite		Zeile		von		lies:
Seite	131,	Zeile	23	von	Unten	lies: „gefügt sind" statt „gemacht ist".
"	"	"	19	"	"	" „an der untern" st. „der untern".
"	"	"	16	"	"	" „durch ihre" st. „ihre".
"	"	"	1	"	"	" } „Abfluß" st. „Abschluß".
"	132,	"	6	"	Oben	" }
"	"	"	4	"	"	" „i, k" st. „m, n".
"	133,	"	4	"	"	" „verwandet" st. „verwandt".

☞ **Diesem Hefte ist gratis beigegeben:**

1) Katalog von Herrn **Fr. Herm. Ohlendorff** in Ham bei Hamburg, worauf die Redaction aufmerksam macht.

Feinde der Obstbäume.

Häufig hört man von den Gartenbesitzern die Klage, daß die jüngern Gärtner zu wenig mit der Obstbaumzucht vertraut wären und diese sich nicht Raths wüßten, wenn schädliche Einflüsse irgend welcher Art die Obstbäume zu vernichten drohten. Diese Klage ist vielfach gerechtfertigt und es läßt sich Nichts dagegen sagen; dabei dürfte und sollte es aber nicht bleiben und wir müssen auf den Grund zurückgehen und die Ursache der Schuld ins Auge fassen, die nur allein denen, welche sich damit abgeben, „Leute in die Lehre zu nehmen und sie als Kunstgärtner in die Welt zu schicken" zur Last gelegt werden kann. — Wohl ist es keine Kleinigkeit, einem jungen Manne in der gewöhnlich dreijährigen Lehrzeit eine practische und theoretische Kenntniß der Blumen-, Obstbaum- und Gemüsezucht, verbunden mit der Treiberei und die Fähigkeit, eine Anlage machen zu können, beizubringen, wenn er nicht einseitig ausgebildet in das Leben als gelernter Gärtner treten soll; ebensowenig leicht ist es, das Interesse für alle diese Zweige der Gartenkunst in ihm zu erwecken, wenn er in jederlei Stellung sich Rath wissen und die sonst gewöhnlich erscheinenden Arbeiten nicht mit Unlust machen soll. — Ferner ist es nicht zu leugnen, daß die Blumenzucht den größern Reiz für den Anfänger hat; die Gemüse- und Obstbaumzucht erscheint derselben untergeordnet und man glaubt noch vielfältig, daß die denselben zugehörenden Arbeiten mehr Arbeitersache wären; dies ist aber eine sehr falsche Anschauungsweise, denn sicher gehört nicht weniger Kenntniß, Geschick und Umsicht dazu, tüchtig in diesen beiden Zweigen zu sein. — Damit nun aber diese scheinbar gewöhnlichen Arbeiten auch gern von den jüngern Gärtnern gemacht werden, ist es nothwendig, von vorn herein dieselben nicht als bloße mechanische Arbeiten von diesen machen zu lassen, sondern die jungen Leute darauf hinzuweisen, daß sie dabei zu denken und ihre Aufmerksamkeit auf die Gründe hinzulenken haben, aus denen viele dieser Arbeiten namentlich bei der Obstbaumzucht entspringen und vorgenommen werden müssen. —

Sobald die Obstbaumzucht ins Auge gefaßt wird, tritt uns gleich die Nothwendigkeit hervor, sich bekannt mit den Feinden zu machen, welche den dabei entstehenden Mühe entgegen treten und leider oft nicht allein die specielle Freude des Obstbaumfreundes verderben, sondern schade bringend für eine ganze Ortschaft werden können. — Kaum giebt es wohl ärgere Feinde der Obstbäume, als die Raupen gewisser Schmetterlinge, welche überhandnehmend nicht bloß die Ernte, sondern auch das Leben des Baumes zerstören, und diesen entgegenzutreten, möchte ich hier Gärtnern und Gartenbesitzern, welche ihr Augenmerk bisher weniger darauf gerichtet, auch einmal ein Wort reden.

Von den Schmetterlingen (Lepidopteren) sind es einige Tagschmetterlinge (Papiliones) und mehrere Nachtschmetterlinge (Phalaenae), deren Raupen den Obstbäumen sehr gefährlich werden können; von den Phalaenen sind es wieder mehrere Spinner (Bombyces), Spanner (Geometrae), Wickler (Tortrices) und Motten (Tineae). Sind es nun die Schmetterlinge nicht selbst, sondern ihre Raupen, welche verheerend auftreten, so wäre es ja immerhin von Nutzen, auch erstere zu tödten, was aber bei ihrem Fluge nicht gut angeht; es ist daher das Augenmerk auf die von ihnen abzulegenden Eier zu richten und diese müssen, wie die aus ihnen hervorkommenden Raupen vertilgt werden. — Damit man aber nicht auch solche Schmetterlinge vertilgen möchte, die nie so massenhaft erscheinen, als daß ihre Raupen dem Pflanzenreiche wirklich Schaden bringen könnten, ist es nothwendig, eine ungefähre Kenntniß von diesen zu haben, um nicht barbarisch auch das zu tödten, was der Natur einen besondern Reiz mit verleiht und den Naturfreund beim Erwachen des Frühjahrs als Frühlingsboten mit begrüßt.

Der leichtern Uebersicht wegen habe ich eine monatliche Zusammenstellung gemacht, aus der das Fliegen der, den Obstbäumen gefährlichen Schmetterlinge, das Absetzen ihrer Eier, das Auskriechen der Raupen, die Verpuppung derselben und die Vertilgung ihrer Raupennester und Eier besser zu übersehen ist. Auch wird es vielleicht manchem Gartenfreunde lieb sein, nebenbei eine ungefähre Beschreibung dieser Schmetterlinge, ihrer Raupen und Puppen zu erhalten, da hierdurch die Lust mehr erweckt wird, diesen, den Obstbäumen so gefährlichen Feinden auf die Spur zu kommen und ihre Vertilgung vorzunehmen.

Januar, Februar und März. — Die Raupennester des Baumweißlings und des Goldafters sind mit der Raupenscheere von den Obstbäumen abzuschneiden; die Eier des Schwemmspinners müssen durch Abkratzen und die Eier des Ringelspinners durch Abschneiden der dünnen Aestchen, an denen sie haften, vertilgt werden.

April. — Die Raupen des Baumweißlings und des Goldafters fangen an aus ihren Nestern auszukriechen.

Mai. — Die Raupen des Schwemmspinners, des Ringelspinners und des Winterspanners kriechen aus ihren Eiern aus.

Juni. Die Raupen des Baumweißlings, des Goldafters und des Ringelspinners verpuppen sich; ebenso die des Winterspanners, die zur Verpuppung in die Erde gehen.

Juli. Die Flugzeit der Baumweißlinge, der Goldafter und der Ringelspinner beginnt, und sie legen ihre Eier ab, die Raupen des Schwemmspinners verpuppen sich. — Die Raupen des Apfelwicklers kriechen aus und müssen aus dem abgefallenen, wurmstichigen Obste herausgenommen und getödtet werden. — Die Raupen der Obstbaummotte erscheinen zwischen Gespinnsten in den Obstbäumen; die Nester müssen durch Ausschneiden mit Raupenscheeren entfernt und die Raupen zerdrückt werden.

August. Die Raupen des Baumweißlings und des Goldafters kriechen aus ihren Eiern aus und verspinnen sich zu Nestern. Die Puppen des Winterspanners können durch Umgraben der Erde um die Stämme

der Obstbäume vertilgt werden. — Die Flugzeit der Schwemmspinner beginnt und sie fangen an, ihre Eier abzulegen.

September. Der Schwemmspinner legt seine Eier weiter ab, und die in der Erde sich befindenden Puppen des Winterspanners können durch Umgraben vertilgt werden.

October. Die Männchen des Winterspanners fangen an zu fliegen und die ungeflügelten Weibchen, welche an die Obstbäume hinaufkriechen, müssen durch Umbinden der Stämme mit getheerten Papierstreifen gefangen und nachher getödtet werden.

November und December. Die Raupennester des Baumweißlings und des Goldafters, so wie die Eier des Schwemmspinners und des Ringelspinners müssen vertilgt werden; ebenso muß das Auffangen des weiblichen Frostspanners fortgesetzt werden. —

Der Baumweißling, Papilio Crataegi L., welcher ungefähr 2 Zoll breit ist, hat weiße, mit schwarzen Adern durchzogene Flügel und einen schwarzen Leib. Seine graue Raupe, an 1½ Zoll lang, hat einen schwarzen Rücken und auf den Seiten einen braunen Streifen. Die eckige blaßgelbliche Puppe mit schwarzen Flecken findet sich an ihrem Ende an den Zweigen der Obstbäume angeheftet. — Der Schmetterling fliegt und legt im Juli häufchenweise seine gelben Eier auf die Blätter der verschiedenen Obstbäume ab.

Kurze Zeit nach dem Eierlegen kommen die Räupchen aus und überspinnen sich gewöhnlich in einem Blatte; so überwintern sie, fallen im Frühjahre die Knospen an und fressen sich bis vor ihrer Verpuppung, welche im Juni in den Zweigen der Obstbäume geschieht, groß.

Die Vertilgung der Raupennester, die in den, oft hin und her flatternden, versponnenen Blättern an den Obstbäumen zu erkennen sind, muß im Winter mit der Raupenscheere vorgenommen werden; doch darf man es nicht zu spät in das Frühjahr hinausschieben, indem bei warmer Frühjahrswitterung die Räupchen zeitig ihr Leben zeigen, auskriechen und ihre Verheerung beginnen. Die zusammengekehrten Nester und versponnenen trocknen Blätter müssen, nachdem die Räupchen zerdrückt worden, zuletzt noch verbrannt werden. —

Der Schwemmspinner, Bombys dispar L.. auch Stammmotte genannt, hat beim Weibchen 2½ bis 3 Zoll Breite; das Männchen ist kleiner. — Die Farbe des Spinners ist schmutzig weiß; über die Flügel gehen bräunliche Streifen hinweg, die bei dem männlichen Schmetterling deutlicher gezeichnet sind. Der Leib ist auffallend dick. — Die gefräßige über 2 Zoll lange Raupe ist braun und hat auf dem Rücken blaue und rothe Warzen, die mit Büscheln langer grauer Haare bedeckt sind. Die große, nur leicht behaarte Puppe ist braun und findet sich in ganz wenigem Fadengespinnste zwischen Blättern der Obstbäume, an Stämmen derselben so wie auch an alten Zäunen.

Der Schmetterling legt im August seine Eier, welche mit schmutzig weißer Wolle umgeben sind, an die Stämme und Aeste der Obstbäume, an Stakete, hölzerne Planken und alte Mauern, wo sie im Winter über haften bleiben; erst im Frühjahre darauf kriechen die Raupen heraus.

Da die Weibchen viel sitzen, so ist diesen eher beizukommen, wie auch die Vertilgung der Eier durch Abkratzen mit Hacken und nachheriges Zerdrücken leicht geschehen kann.

Der Goldafter, Bombyx chrysorrhoea L. ist zwischen 1 bis 2 Zoll breit und von weißglänzender Farbe; der Bauch ist am Ende braungefärbt. — Die graubraune, nur 1 Zoll lange Raupe ist durch gelbliche und rothe Streifen gezeichnet; die in ungleichen Büscheln stehenden Haare derselben sind gelblich. — Die kleine Puppe ist schwarzbraun und wenig behaart.

Der Spinner fliegt im Juli und legt hier seine von röthlichbrauner Wolle umgebenen Eier an die Blätter der Obstbäume ab. Aus diesen kriechen nach einigen Wochen die Räupchen aus, welche sich in mehrere Blätter zusammenspinnen und hierin überwintern. Sie fangen im Frühjahr darauf ihre Vernichtung an den jungen Blättern an, wachsen dabei und verpuppen sich im Juni unter einem Gespinnste. — Die Vertilgung der Nester geschieht im Winter, wo sie in den Kronen der Obstbäume leicht aufzufinden sind; sie werden mit der Raupenscheere abgeschnitten, zerdrückt und aufgelesen, da die Räupchen beim Erwachen des Frühlings auch von den auf der Erde liegenbleibenden Nestern auskriechen und Schaden bringen würden.

Der Ringelspinner, Bombyx neustria L. hat ungefähr einen Zoll Breite; die Farbe ist hellgelblich, und geht ins Rothbräunliche über. Ueber die Oberflügel gehen zwei dunklere bogige Streifen. — Der weibliche Spinner ist etwas größer, als der männliche. Die graublaue, ziemlich behaarte Raupe ist etwa einen Zoll lang und hat rothe Streifen; die Puppe, ungefähr 1 Zoll lang, ist schwarzbraun und hat bräulichgelbe Haare.

Der Spinner fliegt im Juli und August und legt seine Eier in festen Ringeln um die schwächern Triebe der Obstbäume; sie erscheinen wie aufgeleimt und bleiben während des Winters daran. — Im Frühjahr darauf kriechen die Raupen aus, wo sie ihren Fraß beginnen; sie halten sich gesellschaftlich auf, gehen aber vor der Verpuppung auseinander und man findet die Puppen an Zäunen, Bäumen und alten Mauern haften.

Die Vertilgung der Ringeleier geschieht dadurch, daß man die Aestchen, woran sie haften, mit der Raupenscheere und wo es geht, mit dem Messer abschneidet, dieselben aufsucht und dann verbrennt, übersieht man solche Ringelnester, was bei ihrer grauen Farbe sehr leicht möglich ist, so kann man den Raupen, welche, wie schon erwähnt, sich gesellschaftlich zusammenhalten, noch nachstellen und sie zerdrücken.

Der Winterspanner, Geometra brumata L. wird häufig von den Gärtnern und Obstbaumzüchtern Frostschmetterling genannt. — Der männliche Spanner ist 1 Zoll breit; die Flügel sind glänzend braungrau und haben gebogene dunkle Streifchen. Das Weibchen ist ungeflügelt. — Die Raupe ist ungefähr 1/2 Zoll lang und gelbgrün. — Die kleine hellbraune Puppe verbirgt sich einige Zoll tief unter der Erde in der Nähe des Obstbaumes.

Das Weibchen, welches nur kriecht, legt im Herbste die Eier an die schwachen Triebe der Obstbäume ab und die Raupen kommen im Frühjahr darauf aus; sie verheeren die Knospen und machen in kurzer Zeit einen Baum kahl. Da nun die Gärtner und Obstbaumpächter ihr Augenmerk darauf zu richten haben, das Ablegen der Eier zu verhüten, indem deren Aufsuchen und Vertilgung nicht ausführbar ist, so werden im Herbst Papierstreifen um die Stämme der Obstbäume gebunden und diese mit Theer bestrichen. Die Weibchen bleiben beim Aufkriechen an den Stamm daran haften und können

so gefangen und hierauf getödtet werden. Das öftere Ueberttheeren des Papieres hängt von der wärmern oder kühlern Witterung ab, je nachdem der Theer vom Papiere entschwindet. — Was das Vertilgen der Puppen anbelangt, so kann man die Erde um die Obstbäume im August und September einen tüchtigen Spatenstich tief umgraben, da hierdurch dieselben so tief untergebracht werden, daß ein Auskriechen der Schmetterlinge nicht mehr stattfinden kann.

Der Apfelwickler, Tortrix pomona L. ist nicht ganz einen Zoll breit, hat bläulichgraue Oberflügel mit vielen Streifchen und glänzend braune Unterflügel. — Die Oberflügel haben einen braunen Flecken, der von einem ganz dunklen Rande umgeben ist.

Der Wickler legt seine Eier um die Stiele der Früchtchen, als Aepfel, Birnen und Pflaumen und die bald darauf auskommenden Raupen gehen in die Früchte hinein, worauf dieselben abfallen; gewöhnlich nennt man diese abgefallenen Früchte wurmstichige. — Ein Aufsuchen dieser wurmstichigen Früchte, ein Aufschneiden derselben und ein Tödten der darin enthaltenen Raupen kann einer Ueberhandnahme dieses Obstfeindes wenigstens etwas vorbeugen.

Die Obstbaummotte, Tinea padella L. ungefähr 1 Zoll breit, ist auf den Oberflügeln weiß gefärbt; und mit schwarzen Punkten bestreut. Die Farbe der Unterflügel ist dunkelgrau.

Die grauschwarzen kleinen Raupen erscheinen mitten im Sommer in weißen Gespinnsten zwischen den Blättern der Obstbäume. — Man kann diese Nester an den höhern Bäumen mit der Raupenscheere ausschneiden; wo man sie mit der Hand erreichen kann, werden sie herausgebrochen. Jedoch störe man bei der Vertilgung nicht zu sehr, da sich die kleinen Raupen bei der Berührung der Nester entfernen, an einem Faden herablassen und so entkommen können.

Haben nun für den Blumenzüchter diese Andeutungen weniger Interesse und Werth, so will ich auch dadurch nur jüngere Gärtner und Gartenbesitzer, welche sich mehr auf die Obstbaumzucht legen wollen, hauptsächlich auf die hier genannten Feinde der Obstbäume, die ja so häufig vorkommen, aufmerksam gemacht haben. Sie werden nur zu oft übersehen, weil das Augenmerk viel zu wenig auf die Schmetterlinge und ihrer Raupen gerichtet wird, deren ungefähre Kenntniß einem Kunstgärtner zur unbedingten Nothwendigkeit mit gemacht werden sollte.

L. Schroeter.



Zur Orchideencultur.

Liegt es in dem Vorurtheile, daß zur Cultur der Orchideen eigens dazu erbaute Gewächshäuser, deren Temperatur immer eine sehr erhöhte sein muß, nothwendig wären, weil man außer in größern Gärtnereien, die von tüchtigen Gärtnern geleitet werden, so selten Orchideen gepflegt sieht oder liegt es darin, daß viele Gärtner mit der Cultur dieser interessanten Pflanzen weniger vertraut sind und nicht Gelegenheit haben, irgend welchen Aufschluß über die Pflege der Orchideen zu erlangen?! Das Letzte kann wohl kaum sein, denn es ist

schon manches Wort über die Cultur der Orchideen geschrieben worden, so daß es an keinem Aufschlusse fehlen kann, wenn es sich namentlich um die Cultur älterer schon längst eingeführter Arten handelt, deren Anschaffung doch nur alleinig anzurathen ist, wenn mit einer Sammlung der Anfang erst gemacht werden soll.

Diesen älteren, längst eingeführten Orchideen will ich bloß das Wort reden, welches vielleicht dazu beitragen kann, manchen Gartenliebhaber zur Anschaffung der einen oder der andern Art zu bewegen, die, wenn auch kein eigens dazu eingerichtetes Häuschen da ist, doch zur Blüthe gebracht und zuletzt im Zimmer während ihrer Blüthezeit aufgestellt werden kann. — Es muß doch für den Gärtner erfreulich sein, etwas anderes als die alltäglichen Blumen mit in dem Zimmer aufzustellen, was zur Blumen-Decoration bestimmt ist.

Bei dem Anfange der Orchideencultur sieht man sofort, daß man nicht mit der bloßen Theorie fertig wird und daß die practische Ausführung manche Schwierigkeiten bietet, die durch die Theorie nicht gehoben werden können. Die größte Schwierigkeit hat es mit dem Begießen, denn dadurch werden wohl die meisten Orchideen zu Grunde gerichtet, sei es, daß die Wurzeln faulen oder die jungen Triebe zu Grunde gehen, von denen ja allein die Blüthe späterer Jahre bedingt ist. — Die Theorie lernt einem zwar, daß man die Orchideen während der Ruhezeit trocken und während der Wachsthumsperiode naß halten soll; sie räth nach dieser allmälig mit dem Gießen einzuhalten, bis die Pflanze in ihre Ruhezeit eintritt. Welche Vorsicht muß man aber mit dem Gießen beobachten, wenn sich die jungen Triebe zeigen und wie leicht sammelt sich Wasser darin auf, welches das unvermeidliche Faulen dieser zarten Triebe mit sich bringt. Wie oft gewahrt man, daß die so schön weiß aussehenden Wurzeln auf einmal braun gefärbt und so der Fäulniß anheimgegeben sind, so daß man nur eine schwache Pflanze für die Zukunft zu erwarten hat?! Es ist demnach nothwendig, während des ersten Wachsthums der jungen Triebe sein Augenmerk besonders auf diese zu richten und die Aufstellung seiner Orchideen so einzurichten, daß man die im Triebe sich befindenden zusammenstellt, während die im Ruhezustande sich befindenden gleichfalls zusammen zu placiren sind. Bei den auf Bäumen wachsenden Orchideen kann man dadurch vorbeugen, daß man diese an Klötzen befestigt, die man entweder aufhängen oder doch wenigstens eine schräge Richtung geben kann, wodurch ein Aufsammeln des Wassers in den jungen Trieben verhindert wird; hat man aber die Idee, die Orchideen in Töpfen zu cultiviren, so geht dies nicht und man muß dem natürlichen Wachsthum durch Aufmerksamkeit und Vorsicht nachkommen, was sich auch in den allermeisten Fällen belohnt. — Außerdem hat das Cultiviren in Töpfen den Vorzug, daß man die blühenden Exemplare im Zimmer aufstellen und so placiren kann, daß sie von jeder Seite beobachtet werden können und zugleich eine schöne Zimmer-Decoration liefern. Dem Anfänger, der nur ganz kleine Exemplare besitzt, würde es überhaupt eher möglich werden, alle seine Orchideen aufzuhängen; wer aber schon lange Jahre die Cultur betreibt und große Exemplare besitzt, der muß vor allem das Aufhängen der zur Cultur zu verwendenden Behälter lassen.

Sei es nun, daß man seine Orchideen stellen oder hängen will, daß man sie an Klötzen befestigt oder in Töpfe pflanzt, die bei einigen Gattungen,

welche ihre Blüthen nach unten treiben, als namentlich die Stanhopeen, noch Ausschnitte erhalten müssen, so ist wohl das zum Pflanzen zu verwendende Material das wesentlichste mit bei der Cultur. Die Gefäße sollen ja überhaupt nur das Material zusammenhalten und die Wurzeln müssen sich frei darin bewegen können und niemals eine Anhäufung von Wasser erleiden. Eine poröse Erde, bestehend aus verfaulten Holzstücken und Sphanum, vermischt mit groben Holzkohlen und mit Topfscherben gehört zur Pflanzung der Orchidee; doch habe ich auch ein anderes Material dazu verwendet, was wohl unbestritten als das beste mit zu empfehlen ist. Es ist dies ein Torf, den Herr Geitner in Planitz bei Zwickau in Sachsen zur Cultur seiner Orchideen verwendet.— Ich habe mich selbst von dem guten Wachsthum seiner Orchideen an Ort und Stelle überzeugt und Versuche mit solchem von dort bezogenem Torfe gemacht, die allen Erwartungen entsprachen und Nichts zu wünschen übrig ließen. Die Wurzeln gingen begierig in den Torf hinein, der lange Zeit, wenn er ordentlich angefeuchtet, gleichmäßige Nässe behielt und sie zeigten sich so weiß und gesund, daß man wohl behaupten konnte, kein besseres Material zur Orchideencultur finden zu können. Die Feuchtigkeit kann sich in keinem Theile anhäufen und die Leichtigkeit des Torfes ist jeder Behandlung fähig, sei es, daß man mehrere Stücke mit Bleidraht zusammenfügt oder ihn stückweise in die Gefäße hineinbringt.

Beabsichtigt man nun mit diesem Material oder mit einer porösen Erde eine Pflanzung in Töpfen vorzunehmen, so gebe man zuerst eine ziemliche Scherbenunterlage und pflanze die Orchideen bei Schonung der gesunden Wurzeln so ein, daß sie erhöht zu stehen kommen, so daß immer noch ein Abfluß des Wassers von der Mitte nach dem Rande stattfinden kann. Ein Bespritzen der im Triebe sich befindenden Orchideen kann nur dann vorgenommen werden, wenn die Pflanzen schräge befestigt sind oder die Triebe abgehärtet genug erscheinen, um dem sich etwa darin aufzusammelnden Wasser widerstehen zu können.

Was nun die Temperatur anbelangt, so stelle man als Anfänger seine Orchideen in jedes beliebige Gewächshäuschen, welches zur Cultur warmer Pflanzen verwendet wird und dessen Temperatur zwischen 10 bis 14 Grad schwankt; vorzüglich sind die aus China, Mexico und Guatemala stammenden Orchideen zur ersten Anschaffung anzurathen, die, wenn sie auch schon lange eingeführt und als ältere Sorten in den Verzeichnissen aufgeführt sind, sich durch leichteres Blühen vor solchen auszeichnen, die dem wärmsten Zonen angehören, welche nur durch erhöhte Temperatur zum Blühen sich willig zeigen, in ihrer Pflege mehr Schwierigkeiten bieten und mehr einer vollständigen Orchideensammlung angehören. —

Bei dem Anfange einer Orchideensamlung wird häufig der Fehler gemacht, daß mit der Beschaffung neuer Arten angefangen wird. Man läßt die ältern Sorten bei Seite liegen und thut dies zu seinem eignen Schaden, da gerade diese oft die willigstblühenden sind und kräftig fortwachsen, während man bei neuern Sorten kaum ein ordentliches Wachsthum sieht, geschweige denn eine Blüthe aufbringt. Oft geht das Wachsen neuer Sorten so langsam von statten, daß man von einem Jahre zum andern kaum einen Fortschritt bemerkt und nebenbei erhält man noch beim Ankauf so winzige Exemplare, daß von

vorn herein die Lust zur Cultur schon eine Zurückschreckung erhält. Wer nun nicht specielles Interesse für Orchideen und passende Einrichtungen zu ihrer Aufnahme besitzt, der greife ja bei der ersten Wahl nach ältern Sorten, die man in kräftigen Exemplaren beziehen kann. — Unter den länger eingeführten Orchideen sind es die Stanhopeen mit großen, an hängenden Stengeln sitzenden Blumen, die einem fliegenden, mit Beute versehenem Adler gleichen und nebenbei einen starken, süßlichen Geruch verbreiten. Es wären Stanhopea insignis Frost aus Brasilien stammend, Stanhopea oculata Lindl. in Mexiko und Stanhopea Wardii Lodd. in Caracas heimisch, zuerst zu empfehlen. — Zygopetalum Mackai Hook. in Brasilien vorkommend ist schön in der Blüthe, welche zugleich von sehr langer Dauer ist. Sie nimmt mit mäßiger Wärme vorlieb und kann während des Blühens ohne Nachtheil lange Zeit im Zimmer placirt werden. Die Gattung Cypripedium bietet dem Anfänger die leicht zu cultivirende Art insigne Wall. aus Sylhet. Die schuhartige große Blume ist originell und von sehr langer Dauer. Eine andere Art C. venustum Wall. auch in Sylhet heimisch, ist gleichfalls empfehlenswerth, dankbar blühend und auch von leichter Cultur. Unbestritten ist wohl die Dauer der Blüthezeit dieser Pflanzen eine der längsten, denn ich habe selbst in Zimmer an 4—6 Wochen lang blühende Cypripedien gehabt, die kaum eine Veränderung der Blüthe während dieser Zeit zeigten. — Trifft man auch hin und wieder das Cypripedium insigne im kalten Hause cultivirt, so unterliegt es doch keinem Zweifel, daß das Wachsthum da zu langsam von Statten geht und die Blüthe nicht die Größe erhält, die sie in einem temperirten Hause zeigt. — Nach der Ausbildung der neuen Triebe härte man die Pflanze durch Luft ab, was ein Blühen um so eher vergewissert. — Lycaste aromatica Hook. aus Mexiko, mit den gelben apfelduftenden Blumen, Maxillaria Harrisoniae Lindl. und M. picta Hook., beide in Brasilien heimisch, sind dankbar blühende Orchideen und von leichter Cultur. — Cattleya Mossiae Lindl. aus Venezuela, eine sehr schön blühende Orchidee, sollte den Reigen einer Sammlung eröffnen, ebenso Odontoglossum grande Lindl. heimisch in Guatemala, welches durch Größe der Blumen sich besonders empfiehlt. — Oncidium Papilio Lindl. aus Venezuela mit den Schmetterlingsblumen, ist auch eine ältere Orchidee, doch empfindlicher und daher mehr Aufsicht verlangend. — Phajus maculatus Lindl. aus Ostindien mit den großen weißgefleckten Blättern und Phajus grandifolius Lour. (Limodorum Tankervilliae Ait.) aus China müssen den Anfang einer Orchideensammlung mitmachen. — Goodyera discolor Ker aus Brasilien macht einen lieblichen Eindruck, wenn ihre mit weißen Blümchen besetzten Blüthenstengel aus dem dunklen Blätterbusch hervortreten; sie ist von langer Blüthedauer und zur Aufstellung im Zimmer sehr geeignet. — Acropera Loddigesii Lindl. aus Mexiko, mit hängenden Stengeln welche mit zimmtduftenden Blumen besetzt sind, Epidendrum cochleatum Lindl. (pulcherrimum Kl.) aus Columbien, dankbar und hübsch blühend, und Cymbidium aloifolium Sw. aus China, eine alte aber immer interessante Pflanze mit hängenden Blüthenstengeln, sind gleichfalls zur ersten Beschaffung zu empfehlen. —

Hat man den Anfang einer Orchideensammlung mit diesen hier vorgeführten älteren Arten gemacht, so werden sich mit der Zeit andere schönblühende daran

reihen. Die länger eingeführten müssen aber erst den anderen die Bahn brechen und dem, der Freude an dieser Pflanzenfamilie hat, das Interesse so wecken, daß er sich nicht mit dem bloßen Hörensagen von Orchideen begnügen kann, sondern dieselben anschaffen und im eignen Garten in irgend einem zu warmen Pflanzen bestimmten Häuschen zur Blüthe und zur eignen Anschauung bringen muß. L. Schroeter.

Was an der Gärtnerei ist Kunst?

Von **H. Ulisch.**

Die Erörterung einer Frage sollte in einer Zeit, in welcher die Gärtnerei so große Anstrengungen macht, sich durch sich selbst zu helfen und daher die Kräfte des einzelnen Gärtners mehr in Anspruch nimmt, als gewöhnlich, Jedem wichtig genug erscheinen, um sie einer öffentlichen Besprechung zu würdigen.

Kunst ist die Ausübung gewisser Fähigkeiten, durch welche der Mensch, indem er einen Gegenstand im Ideale bei freier Selbstbestimmung nachahmt, zum Zwecke moralischer Vervollkommnung unmittelbar auf die Sinnlichkeit wirkt. Bei der Beantwortung obiger Frage ist es besonders das Ideal, das uns zu führen hat. Das Ideal ist nämlich ein Gegenstand der Natur, welchen der Künstler zum Zwecke der Nachahmung seiner eignen Art sich in einem Zustande höherer Schönheit vorstellt. Thun wir dies nun mit einem kleinen oder großen Stück Landschaft, so finden wir in demselben den Boden mehr geebnet und in der Form seiner Schönheitslinie, die Bäume und Sträucher sind ebenfalls nach ihrer Form und dem Eindrucke, den sie auf unsere Einbildungskraft machen, überhaupt ist alles nach gewissen Gesetzen geordnet. In diesem lebhaft als Ganzes vorgestellten Landschaftsbilde erhalten wir das Ideal, dem der Gartenkünstler folgt, um einen Garten anzulegen.

Wenn wir nun die im Publikum sowohl, wie unter den Gärtnern oft vertretene Meinung, daß es ein Werk der Kunst sei, Pflanzen zu kultiviren, Spalierbäume zu ziehen u. dgl. näher betrachten, so erhalten wir folgendes Ergebniß: Es liegt allerdings in der Aufgabe der Gärtnerei, in Treibhäusern, wie die gewöhnliche Ausdrucksweise ist, das Klima nachzuahmen, in welchem die zu kultivirenden Pflanzen in der freien Natur am besten gedeihen, indessen ist es eine Unmöglichkeit, etwas Höheres und Besseres, als das Klima ist, sich vorzustellen, den dasselbe ist für uns Menschen etwas seinem Wesen nach Ursprüngliches und als solches in jeder Hinsicht unbegreiflich, unfaßbar. Daher gleichfalls widersinnig ist es, das Klima im Ideale sich vorstellen zu wollen, denn es ist dasselbe seinem Wesen nach real. Indem wir Pflanzen kultiviren, kann es nur unsre Aufgabe sein, die Art und Weise ihres Bestehens, wie sie durch das Klima bedingt ist, nachzuahmen. Bei dieser Art und Weise aber haben wir es nicht mit Schönheit, sondern mit Zweckmäßigkeit, nicht mit der Sinnlichkeit, sondern mit der Einsicht (Intelligenz) daher nicht mit der Kunst, sondern mit der Wissenschaft zu thun. Wir fragen nicht, ob uns die Erde oder die Lage, in welcher eine beliebige Pflanze am besten gedeiht, ein schönes Bild liefert, sondern ob sie gut oder zweckmäßig sei. Nur dadurch, daß wir

uns bestreben das einer Pflanze zuträglichste Verhältniß ihres Bestehens genau ebenso zu treffen, wie die Natur es verlangt, kann der höhere Zweck der Nachahmung erreicht und ein verständiges Kulturverfahren begründet werden. Dasjenige was nachgeahmt wird ist also nicht der Gegenstand im höheren Zustande (der Idealität), sondern im Zustande der Wirklichkeit (Realität). Wenn wir das Klima und die Bedingungen ändern wollen, unter denen die zu kultivirenden Pflanzen leben, so erreichen wir nicht unseren höheren Zweck, nämlich das gesunde Gedeihen der Pflanzen, sondern das Gegentheil. Da nun aber die Wissenschaft dem Realen folgt, d. h. sich von allem einen möglichst klaren Begriff zu verschaffen sucht und die Kunst dem Idealen, d. h. von allem ein möglichst schönes Bild zu erhalten bestrebt ist, so kann man die Wirksamkeit der Gärtnerei, indem sie Pflanzen aus anderen Klimaten in Gewächshäusern kultivirt, nur in das Gebiet der Wissenschaften legen, ähnlich, wie die Land- und Forst-Wirthschaft. Es sind dies Wissenschaften, welche zu einem Ergebniß nicht unbedingt und ausschließlich durch Schlußfolge, sondern neben dieser mehr oder weniger durch empirisches Verfahren gelangen und werden als betrachtende, praktische u. dgl. Wissenschaften bezeichnet.

Da in ähnlicher Weise allen anderen Verrichtungen bei der Gärtnerei kein Ideal zu Grunde liegt, so ist an derselben nur derjenige Theil wirkliche Kunst, dessen Ideal oben zum Unterschiede von demjenigen bezeichnet wurde, was man erhält, indem man „das Klima nachahmt." Dieses Ideal ist ein ächtes, denn es liefert uns ein nachahmbares Bild und im nachgeahmten Bilde ein ächtes Kunstwerk.

Aus dem Gesagten können wir in mehrerer Rücksicht Nutzen ziehen und es fällt uns zuerst auf, daß wir jetzt mit Recht denjenigen Theil der Gärtnerei, der es lehrt, Gärten anzulegen, kurzweg „Gartenkunst" nennen können. Bei dem Worte „bildende Gartenkunst" sollte füglich das erste Wort wegfallen, denn man spricht nicht von einer „bildende Bildhauerkunst" und das Wort „Landschafts-Gärtnerei" ist zwar erschöpfend, jedoch lang und enthält nicht den Begriff „Kunst." Alles Uebrige, was die Gärtnerei in ihren weiten Grenzen birgt, kann, will man nicht den einzelnen Theil bezeichnen, unter der Benennung „Gärtnerei" den Platz finden.

Ferner fällt es sehr auf, wenn man von einem „natürlichen und symmetrischen Style" Gärten anzulegen liest, da es doch klar erwiesen ist, daß die Art und Weise, Gärten symmetrisch (ebenmäßig) anzulegen, nicht das Werk der Kunst ist und nur dem Kunstwerke verständigermaßen ein Styl zukommt. Von einem „natürlichen Style" kann schon deswegen keine Rede sein, weil an und für sich jeder Styl, in diesem Sinne genommen, natürlich ist. Das Ideal ruht in der Natur und nach dem Ideale und der Individualität (der jedem einzelnen Künstler eigenthümlichen Auffassungsweise) des Künstlers richtet sich der Styl. Beide Ausdrücke sollten daher, wenn wir irgend als Schriftsteller vor einem urtheilsfähigem Publikum gelten wollen, wegfallen. Der Gärtner, welcher es übernommen hat, eine junge, kaum bekannte Kunst von bedeutender Zukunft auf dem Felde der Literatur zu schützen und ihre Entwickelung zu leiten, hat es durchaus nöthig, bei einem so ehrenvollen Berufe, Gelehrsamkeit zu erwerben. Freilich kann man nicht staunen, daß man in dieser Beziehung auf Irrthümer stößt, denn wenn man erwägt, welchen weiten wissenschaftlichen

und Kunstbereich der Gärtner theoretisch und practisch zu bearbeiten hat und wie spärliche materielle Mittel ihm zu seinem Lebensunterhalte, daher zu seiner wissenschaftlichen Ausbildung zu Gebote stehen, so kann man nur erfreut sein, wenn man die Leistungen der Gärtnerei erkennt. Fleiß und Ausdauer, welche die Natur jedem Gärtner aufdringt, scheint derselbe auch nach außen hin zu bethätigen und wohl wäre ihm zu wünschen, daß die harte Nuß zwischen seinen Zähnen manchmal etwas mehr Nahrung bieten möchte.

An diesen Ort gehört nun noch die Besprechung einer Redensart, welche man so oft hört, und welche einen Irrthum, den sie enthält, weit in der Welt verbreitet. Sie lautet in ihrer Dunkelheit meistens: „Bei der Kunst muß man nicht zuviel philosophiren. Wiewohl damit eigentlich nichts Bestimmtes gesagt wird, so gilt sie doch bei demjenigen Theile der Künstler, der mehr arbeitet, als denkt, mehr, als sie werth ist. Wenn es darauf ankommt Kunstgrundsätze, Kunstgesetze u. s. w. festzustellen und wenn es gilt, sich über die Wirkungsweise einer Kunst klar zu werden, so kann dies nicht anders, als durch die Wissenschaft geschehen. Geschmack ist die durch die Ueberlegung geregelte Einbildungskraft und wenn diese Erklärung auch nicht ins Einzelne geht, so ist sie doch richtig und beweist, das intellectuelle Kräfte dabei zu erklären sind und will man überhaupt eine gesunde Kritik erzielen, was bei der Kunst eine große Wichtigkeit ist, so muß man den Einfluß der Wissenschaft auf die Kunst zugeben und erkennen.

Kritik ist der Geschmack, wie er sich äußert, wenn er betrachtend und genießend vor dem Kuustwerke steht und er wirkt daher in einer anderen Richtung, als wenn er mit dem Künstler am entstehenden Kunstwerke arbeitet. Der Künstler, indem er arbeitet, stellt z. B. keine Betrachtungen darüber an, was überhaupt für Forderungen an ein vollendetes Kunstwerk zu stellen sind, sondern er ist unter dem Einflusse des Kunstsinnes (des Geschmacks im Allgemeinen, derjenigen Fähigkeit, vermöge der wir mehr oder weniger leicht vom Schönen im Allgemeinen, nicht an etwas Besonderem, beeinflußt werden) und hält das Kunstwerk, an dem er arbeitet für das unter seinen Händen entstehende, mehr oder weniger fertig gewordene Ideal. Hört er auf zu arbeiten, so tritt das Ideal wieder in seine geistige Form zurück, bis er wieder arbeitet, denn der sinnliche Eindruck, den das im Material gleichsam entstehende Ideal macht, überwältigt bei der Arbeit die Vorstellung (den intellectuellen Eindruck). Gewöhnlich sagt man, er folge seinem Gefühle, obgleich auch dies ein falscher Ausdruck ist, denn das Gefühl leitet uns bei der Handlung und nicht bei der sinnlichen Anschauung. Es ist recht eigentlich der Geschmack der hier thätig ist. —

Ich erlaube mir, hier die kurze Bemerkung anzufügen, daß ich Recensionen nicht eher beantworten kann, als bis eine kleine Zahl von Aufsätzen erschienen ist, dann jedoch werde ich mir die Beantwortung umsomehr angelegen sein lassen, als ich dafür halte, daß der Austausch von Ideen in Zeitschriften, welche nur der Gärtnerei gewidmet und wo die Gärtner, so zu sagen, öffentlicher Weise unter sich sind, dem Gedeihen einer Kunst-Literatur nur ersprießlich sein kann.

Ueber das künstlerische Verständniß der symmetrischen (ebenmäßigen) Baumformen.

Von **H. Ulisch.**

Bei der Betrachtung und Vergleichung der verschiedenen Formen der Bäume fällt uns an denselben ihre Verschiedenheit mit Bezug auf ihre mehr oder minder große Freiheit oder Symmetrie (Ebenmaß) auf. Wir sehen z. B. daß die Tanne der Pyramiden-Form, die Kugelakazie der Kugelform u. s. w. sich entschieden mehr nähern, als viele andere Baumformen und obwohl wir die Form jedes in seiner Art ungestört gewachsenen Baumes in ein Oval, eine Ellipse u. s. w. einschließen können, so sind doch die Formen der eben angeführten Bäume ganz besonders auffallend. Man hat sie, im Vergleich mit den mehr freien Formen die symmetrischen (ebenmäßigen) Baumformen genannt. Diese nun haben in mehr als einer Hinsicht oft genug Anlaß gegeben, falsche und richtige Grundsätze und Schlußfolgerungen, was die künstlerische Bedeutung betrifft, hervorzurufen, als daß es nicht an der Zeit wäre, die Irrthümer auf die Warheit zurückzuführen.

Gedenken wir der Ansicht Vieler, welche es ausspricht, daß, weil die Natur Vorbild des Künstlers sei und sie in der Bildung ihrer Bäume so nahe an die ebenmäßige Form gehe, wir ein Recht hätten, als Gartenkünstler in der Form der Gartenanlage als unser Kunstwerk ebenso nahe an die ebenmäßige Form zu gehen. Es müsse, heißt es, eine Form geben, welche zwar frei sei, aber doch der ebenmäßigen Form bedeutend nahe komme, ohne das Auge zu beleidigen. Es müsse also möglich sein, eine Anlage darstellen zu können, welche zwar frei in der Form sei, dem Auge aber die ebenmäßige Form und zwar ziemlich stark durchfühlen lasse.

So bestechend diese Ansicht für denjenigen ist, der obenhin urtheilt, so haltlos ist sie bei näherer Betrachtung, denn indem wir sie aussprechen, urtheilen wir über etwas ganz Allgemeines, und glauben zu einem richtigen Ergebniß zu kommen, indem wir willkührlich das Ergebniß des Urtheils im Besonderen unterschieben. Folgen wir dem Eindruck des Idealen (der Realität der Form in höherer Schönheit im Allgemeinen) so kommen wir allerdings zu obiger Betrachtung, indessen hat das Allgemeine, also auch das Ideale, keine Grenzen, ist unbestimmt und läßt keinen Vergleich zu. Wir gelangen daher über dasselbe mit unserem Urtheile zu keinem genugthuenden Ergebniß und erfahren etwas Aehnliches wie der Künstler, wenn er unter dem Einflusse des allgemeinen Kunstdranges der Idee zu einem Kunstwerke, das er schaffen will, Herr zu werden sucht. Erst, wenn das Ideale sich an etwas Bestimmtes bindet und so das Ideal entsteht, finden wir Gelegenheit zu einem Vergleich. Das Ideal der Gartenkunst aber ist das Ideale, gebunden an ein großes oder kleines Stück Landschaft und nicht an das mehr oder weniger Ebenmäßige der Baumformen. Es ist daher nicht die Aufgabe der Gartenkunst, Bäume, sondern vielmehr die Landschaft nachzuahmen. Wenn wir als Gartenkünstler die Aufgabe hätten, eine Baumwelt nach unsrer Erfindung zu schaffen, dann müßten wir allerdings den Wink der Natur, was die Annäherung an das Ebenmaß betrifft, berücksichtigen, da dies aber nicht in unsrer Kraft als Menschen liegt, so ist es eben

unmöglich und obige Ansicht, was die Anwendung des Ebenmaßes betrifft, eine irrige.

Wir haben es als Gartenkünstler in der ursprünglichen Landschaft mit Bäumen und Sträuchern in zweierlei Beziehung zu thun. Einmal ist uns die Stellung derselben, also der Grundriß von Wichtigkeit und ferner haben wir die Ansicht derselben zu berücksichtigen. Der Grundriß der Landschaft aber, unser Ideal, verbietet uns nicht allein jede ebenmäßige Stellung der Bäume und Sträucher, sondern auch alles Hinneigen zum Ebenmaße oder Beachten ebenmäßiger Form oder Stellung irgend welcher Art, denn wir finden in der freien Landschaft durchaus keine Anspielung der Natur darauf. Und was die Ansicht der Bäume und Sträucher betrifft, so geht uns die Form insofern etwas an, als es darauf ankommt, ein künstlerisch schönes Bild zu schaffen, indem wir die Bäume benutzen, wie sie die Natur geschaffen hat und indem wir unserem Ideale folgen, das uns nichts von Ebenmaß zeigt. Sollen also die Bedingungen, welche Grundriß und Ansicht der freien Landschaft als unser Ideal unabweislich von uns fordern, vereinigt werden, wie dies unumgänglich nöthig ist, so kann von einer Anlage, welche einen Anklang an Ebenmaß bietet, verständigermaßen nicht behauptet werden, daß sie ein Kunstwerk sei, denn die Kunst fordert die strengste Verbannung alles Anklanges des Ebenmaßes. Nur Zufall kann Ebenmaß in die Stellung der Bäume in der Landschaft bringen und nur das Gegentheil von Ebenmaß (denn ein solches muß es doch geben) was sich in der freien Landschaft ausspricht und was zum Wesen derselben gehört, kann gebieten, wenn wir auf dem Wege der Kunst die Landschaft nachahmend eine Anlage als Kunstwerk schaffen wollen.

Das Starre und Gemessene jener symmetrischen Baumformen und die Schwierigkeit, welche die Anwendung derselben bei einem einseitigen Verständniß machen, hat einzelne Künstler vermocht, den Satz auszusprechen, daß es ganz in der Willkühr des Künstlers liege, dieselben aus den Anlagen theilweis entfernt zu halten oder doch nach eignem, persönlichen Belieben in der Anwendung zu beschränken. Es ist uns dies indessen nicht erlaubt, so wenig es dem Maler erlaubt ist, irgend eine nöthige Farbe aus dem Gemälde entfernt zu halten, weil sie ihm nicht gefällt. Wir haben die Bäume in ihren Eigenthümlichkeiten vor der Natur als Meisterwerk anzuerkennen, wenn wir nicht die Lächerlichkeit begehen wollen, unseren Mitmenschen vorreden zu wollen, als verständen wir es besser Bäume zu machen, als die Natur. Solange es uns nicht gelingt, das Ideal zu einem Baume zu finden, den wir in Wirklichkeit (nicht in einem Bilde) schaffen wollen, wie es die Natur gethan, bis dahin müssen wir die Natur als unsere Meisterin und Führerin betrachten.

Ganz besonders brauchbar sind jene ebenmäßigen Baumformen, wo sie des Abstechenden wegen angewendet werden, um das, was man gewöhnlich Contrast nennt zu erregen. In demjenigen Theile der Anlagen von größerer Ausdehnung, den wir gewöhnlich, im Gegensatze zu Park, Garten nennen, wo die einzelnen Partieen in ihrer Ausdehnung geringer sind und daher eine größere Mannigfaltigkeit und Abwechselung der Form auf verhältnißmäßig geringerem Flächenraume stattfindet, sind diese Baumformen ebenfalls von Wichtigkeit. Denn eben diese kleineren Verhältnisse bedingen stärkere Mittel zur Abwechselung, weil die Theile des Ganzen näher zusammenliegen und leichter

übersehen werden können. Sie bieten daher auch mehr Gelegenheit, den Contrast auffallender anzuwenden, als im Park, wo die Verhältnisse eine größere Ausdehnung haben.

Von großem Nutzen ferner sind die symmetrischen Bäume, wenn es darauf ankommt, die auffallende Steifheit (nicht Symmetrie) eines Gebäudes im Verhältniß zu der freien Form der Gartenanlagen zu mildern. Gruppen solcher Bäume, theils zur Theilung der Ansicht des Gebäudes, theils in die Nähe gepflanzt, den Blick abzuleiten, thun große Dienste. Würde man zu diesem Zwecke Bäume von freier (wie man gewöhnlich sagt „malerischer") Form anwenden, so würde man natürlich die Steifheit noch mehr zeigen.

Auch zu dem Zwecke, das Auge in einem größeren Landschaftsbilde, von mannigfaltiger Mischung der Form und Farben, auf einen gewissen Punkt zu leiten und die Ansicht vor Zerstreuung und Auseinanderfallen zu schützen, ist die Anwendung dieser Bäume sehr zweckmäßig.

Es sei nun noch die nicht genug zu beherzigende Bemerkung gemacht, daß dem Gartenkünstler vor allen anderen geboten ist, sich in seinen Bestrebungen mit richtigem Urtheile streng an die Natur zu halten, denn ein großer Theil seines Materials, die Gewächse, sind als vollendete Werke der Natur zu betrachten und haben die Ausdehnung der Länge, Breite und Tiefe, also die Eigenschaft des Körperlichen, welches unantastbar gebildet ist. Dadurch ist der Gartenkünstler an die Gesetzlichkeit der Natur als Rathgeberin weit mehr gebunden, als irgend ein andrer Künstler und es sollte uns auch dies ausdrücklich aufmerksam machen, daß es in dem Streben jedes verständigen Gartenkünstlers liegen muß, alles, was die Natur als unzuläßlich ausscheidet als Auszuscheidendes zu betrachten. Mag er das Ideal noch so streng seiner Individualität unterwerfen, niemals sollte er sich erdreisten, die Natur meistern zu wollen.

Kurze Beschreibung einiger Tropenfrüchte West-Indiens und der Insel Bourbon.

Wer immer von den Wundern der Tropen gehört oder gelesen hat, wird auch mit lebhaftem, wenn auch oft nicht ganz befriedigtem Interesse den Lobpreisungen gefolgt sein, die fast alle Reisenden über ihre köstlichen, saftigen, erfrischenden und aromatischen Früchte ausgeschüttet haben. Unzweifelhaft verdienen diese durch die brennende Sonne jener reichen Länderstriche erzeugten Producte Beachtung und muß man sich um so mehr darüber wundern, daß bis jetzt noch kein besonderes Werk mit Aufzählung und Beschreibung sämmtlicher Tropenfrüchte erschienen ist, wenigstens ist mir trotz wiederholter Nachforschungen in Paris und hier in Kew, nie ein solches in die Hände gefallen.

Eine kurze, von Dr. Lindley vor längerer Zeit veröffentlichte Schrift: „on the Tropical Fruits, likely tebe worth cultivating in England" macht uns mit einigen der bemerkenswerthesten bekannt, und nachdem ich aus derselben mehrere Notizen für späteren Gebrauch niedergeschrieben, will es der Zufall oder vielmehr das Glück, daß ein im Januarheft d. J. „of the

Technologist" erschienener Aufsatz über einige der eßbaren Früchte West-Indiens mein Suchen weiter begünstigt. Mit solchem Material versehen, denke ich, daß ich es schon wagen kann, in diesen Blättern einige Mittheilungen über diesen Gegenstand folgen zu lassen. Mein Augenmerk soll zunächst auf die im „Technologist" gegebenen Berichte gerichtet sein, und gedenke ich dann den Früchten der Insel Bourbon meine Aufmerksamkeit zuzuwenden. Weshalb ich gerade die Insel Bourbon zu meinem Excursionsfelde wähle, geht einfach aus dem Grunde hervor, daß sich 40 treffliche, naturgetreue Oelgemälde, die Früchte dieser französischen Besitzung darstellend, welche vor einigen Jahren, in der permanenten Ausstellung der französischen Colonial-Producte im Industrie-Palaste figurirten, meinem Gedächtniß eingeprägt haben, und ich mir schon damals an Ort und Stelle manche Aufklärung über dieselben verschafft habe. Schwer würde es mir fallen, mit der Frucht, die allgemein als die Königin erklärt wird, anzufangen, Einige geben dieser, Andere jener den Vorzug und warum sollte auch nicht in diesem Felde das „de gustibus non est disputandum" Anwendung finden. Meine Wahl fällt zunächst denn auf:

Anona Cherimolia Willd. (Cherimoyer) Anonaceae. Diese Frucht erlangt ihre größte Vollkommenheit in Peru, wo sie von den Eingebornen als eine der feinsten Früchte angesehen wird. Ihr Auftreten erstreckt sich von Peru bis hinauf nach Mexico, und hat man sie schon seit geraumer Zeit nach West-Indien verpflanzt; selbst in Europa, wie z. B. im südlichen Spanien, wo die Früchte eine genügende Reife erlangen, wird dieser Baum wie unsere einheimischen Fruchtbäume cultivirt. Es ist ein kleiner Baum von ungefähr 20′ Höhe, dessen Blätter einen angenehmen, starken Geruch besitzen. Die Frucht ist von weicher, breiartiger Beschaffenheit und erfrischendem, süßlichem Geschmacke; ihre Farbe, wenn vollkommen reif, zeigt ein leuchtendes Purpur, ihr äußeres schuppiges Aussehen erinnert an Ananas, wie das bei den meisten Anonen der Fall ist. Die Form ist konisch mit einem stumpfen Fruchtknoten, und kömmt sie in Größe einer kleinen Melone gleich. Die Samen, welche von der breiigen Masse umhüllt sind, werden von einer glänzenden, braunen Membran eingeschlossen, und zeigen im Innern, ein schönes röthlich gesprenkeltes Albumen, dasselbe kann auch bei den anderen Arten dieser Gattung beobachtet werden.

Dieser Art sehr nahe stehen Anona muricata L. (Saur Sop) Anona squamosa L. (Sweet Sop) franz. atte und Anona palustris (Alligator Apple). Alle 3 sind jetzt, wie die vorige überall in West-Indien anzutreffen. Anona muricata und palustris dürfen wahrscheinlich als west-indianische Arten aufgezählt werden, dagegen ist A. squamosa ursprünglich in Süd-Amerika zu Hause, wird aber mit den beiden andern in Ost- und West-Indien, Afrika und anderen tropischen Ländern angebaut.

Anona muricata ist ein kleiner, 15—20′ hoher Baum, mit sehr harten und dichtem Holze. Alle Theile desselben besitzen wohlriechende Eigenschaften. Die Frucht ähnelt in Form der, der erst beschriebenen Art, ihre Farbe dagegen ist heller, gewöhnlich grünlich, so auch ihr Fleisch oder Brei, das vorzüglich seiner Kühle wegen geschätzt wird. Insbesondere scheinen die Neger Liebhaber davon zu sein, bei den höhern Classen findet es weniger Anklang, da die Frucht eine der gemeinsten dieser Gegend ist. Schon im

Jahre 1656 wurden lebende Pflanzen nach England eingeführt, doch fanden wir sie nur hier und da in größeren Gewächshäusern.

Anona squamosa.

Die Früchte erlangen ihre größte Vollkommenheit im indischen Archipelagus. Das Fleisch soll höchst schmackhaft sein und besitzt im Geschmacke Aehnlichkeit mit geschlagenem Rahm und Zucker. Nachdem die Frucht geöffnet und die harten, kleinen schwarzen Bohnen ähnlichen Samen entfernt sind, ißt man den weichen Brei mit einem Löffel. Ihre Größe ist nicht beträchtlich, ungefähr wie eine gut ausgewachsene Artischocke, von Außen ist sie mit drüsigen Schuppen bedeckt. Der Baum erlangt eine Höhe von 12—20′ und wurde nach England gegen die Mitte des 18. Jahrhunderts hinübergebracht, hat sich aber nicht acclimatisiren können.

Die Anona palustris endlich ist ein kleiner 20′ hoher Baum, der in niedrigen, feuchten Gegenden und an den Flußufern Jamaika's häufig anzutreffen ist. Die Frucht dient nicht so allgemein als Nahrungsmittel wie die der anderen, da sie stark narcotische Eigenschaften besitzt. (Es mag hier nebenbei bemerkt werden, daß fast sämmtliche Tropenfrüchte, wie mir von mehreren Seiten versichert ist, den Europäern in der ersten Zeit einen terpentinartigen Geschmack auf der Zunge zurücklassen, so daß sie von denselben erst nach und nach genügend geschätzt werden können). Die Frucht dieser Art ist glatt an der Oberfläche und von herzförmiger Gestalt. In Brasilien wird zuweilen ein Wein aus ihr bereitet, der aber nur wenig Absatz findet. Das Holz des Baumes ist so weich, daß man es in Jamaika, wo es zu Stöpseln und anderen ähnlichen, Kork ersetzenden Gegenständen gebraucht wird, als Korkholz bezeichnet.

Mammea americana L. (Mammea Apple). Guttiferae.

Sein Holz liefert wegen seiner Stärke und Dauerhaftigkeit eines der besten Bauhölzer Jamaika's, doch findet es auch an der Kunsttischlerei großen Absatz. Die Frucht ist rund, von der Größe einer 5—6-pfündigen Kanonenkugel, die äußere Schale ist braun und lederartig, die innere Haut dagegen zeigt eine hellgelbe Färbung, ist faserig und so eng mit dem eigentlichen Fleische verbunden, daß sie nur mit Mühe davon getrennt werden kann. Die in jeder Frucht enthaltenen 4 Samen befinden sich in der breiartigen Masse, sie sind 4 Zoll lang und 1 Zoll breit, dreieckig, mit zwei flachen und einer gerundeten Seite, ihr äußerer Ueberzug ist sehr hart und netzartig, außerdem besitzen sie einen ungewöhnlich bittern Geschmack, welcher von einer harzigen Substanz, die sie im Ueberfluß enthalten, herrührt. Die Frucht selbst ist in hohem Grade wohlschmeckend und trifft man sie in großen Mengen auf den Märkten an; sie besitzt einen süßlich aromatischen Geruch, läßt jedoch einen bittern kratzenden Geschmack am Gaumen zurück, weßhalb schwächlichen Personen oder Kranken ihr Genuß untersagt wird. In Zucker eingekocht, giebt sie eine ausgezeichnete Marmelade. Die Blüthen werden an manchen Orten mit Spiritus distillirt und liefern dann ein betäubendes Getränk.

Persea gratissima Gaertn. (Advocado Pear, franz. Advocatier, deutsch Advogadobaum). Lauraceae.

Ein wichtiger, schön und gerade wachsender Baum mit weichem Holze, das von geringem oder gar keinem Nutzen ist. Die Früchte werden von Menschen,

Vögeln und Vierfüßlern gegessen. Man vergleicht sie zuweilen mit einigen Gemüsearten und werden sie dann, ähnlich wie diese, mit Salz und Pfeffer zubereitet. Im Geschmacke erinnern sie an unsere Pfirsiche, werden aber von wahren Kennern diesen vorgezogen. Selten ißt man sie allein, da sie, wenn ich so sagen darf, allzu reich sind und wird ihnen eine Beimischung von Limonensaft, Gewürzen oder Zucker anempfohlen. Das Fleisch ist fest und von glänzend gelber Farbe. Ihre Form kann mit einer recht großen Birne verglichen werden. August, September und Oktober sind die Monate ihrer Reife. Die Samen werden von einer weichen Rinde eingeschlossen und finden sich unregelmäßig zerstreut in der breiartigen Substanz. Sie besitzen einen adstringirenden Charakter und wird behauptet, daß wenn mit einem derselben auf einer weiß getünchten Wand geschrieben wird, die Buchstaben sofort in ein leuchtendes Roth übergehen und nicht verwischt werden können.

Psidium pyriferum L. (Guava). Myrtaceae.

Einer der verbreitesten Fruchtbäume in den beiden Indien, wo er sich mit erstaunenswerther Leichtigkeit fortpflanzt. Er erlangt eine Höhe von 10—20′, Juni und Juli sehen ihn in Blüthe und steht die reife, zart gelbe Frucht in Größe und Form einer gewöhnlichen Birne am nächsten. Europäer sowohl wie die Eingebornen preisen sie wegen ihres angenehmen Aromas und wird sie sowohl roh als auch in eingemachtem Zustande genossen. Häufig kömmt sie in größeren oder kleineren Glas- wie Steinbehältern nach Europa, und Jeder, der Guava-Gelée gekostet, wird es als einen der köstlichsten Leckerbissen erklären; als rohe Frucht ist sie aber in Europa gänzlich unbekannt, da sie wie die Mango und mehrere andere tropische Früchte einem schnellen Verrotten unterworfen ist. Im wilden Zustande ist die Pflanze kurz und strauchartig, kann aber durch sorgsame Cultur zu einem kräftigen, ansehnlichen Baume herangezogen werden. Man unterscheidet in Rücksicht auf die Färbung ihres Fleisches 5 Varietäten, die rothe, weiße, grüne, himbeerartige und bunte. Im 17. Jahrhundert wurde diese Art nach Europa eingeführt, und glückt es zuweilen, bei einer Cultur im Warmhause, reife Früchte von ihr zu erlangen.

Psidium pomiferum L.

Wird weniger geschätzt, da die Frucht adstringirend ist, doch ist sie sehr wohlriechend und glaube ich, daß auch der Geschmack durch gute Pflege der Pflanze verbessert werden kann. Diese Art bildet einen 12—16′ hohen Strauch; die ebenfalls adstringirenden Blätter sollen mit gutem Erfolge gegen Ruhr verordnet worden sein.

Grias cauliflora L. (Anchovy Pear). Guttiferis affinis.

Ein schlank wachsender, stattlicher Baum, von 30—50′ Höhe, mit lanzettförmigen, zugespitzten, 2—3′ langen Blättern und großen weißen Blumen. Die rothbräunlichen Früchte erreichen die Größe einer Birne. Die Samen befinden sich in einem festen, fleischigen Brei, der allgemein von den Eingebornen als Nahrungsmittel benutzt wird und dessen Geschmack Aehnlichkeit mit der Mangofrucht hat, sowohl eingemacht wie roh. In allen Theilen West-Indiens sehr gemein, in Dickichten und feuchten Gegenden Jamaicas jedoch am häufigsten anzutreffen. Gegen die Mitte des 18. Jahrhunderts nach Europa eingeführt.

Chrysophyllum Cainito L. (Star Apple). Sapotaceae.

Ein stolzer, 30—50′ hoch werdender Baum, mit weit ausgehender Krone, die aus sehr biegsamen Zweigen zusammengesetzt ist. Die Blätter sind 2—3 Zoll lang, haben eine oblonge Form und laufen spitz aus, an der unteren Seite sind sie mit einem dicht gelben oder goldenen Gewebe bedeckt, woher der Name Chrysophyllum, goldblättrig. Es gibt mehrere Arten, vielleicht nur Varietäten dieser Gattung, deren Früchte alle denen der C. Cainito nahe stehen. Die Varietät „jamaicense“ scheint die wohlschmeckendsten Früchte zu tragen, jedenfalls wird sie von den Eingebornen den andern vorgezogen. Die Frucht ist groß, von etwas kugeliger Form, die kleinen schwarzen Samen befinden sich in den Zellgängen, die sich in der Mitte der Frucht aus sternförmig ausbreiten, in jedem Zellengange ist nur 1 Same vorhanden. Das weiche Fleisch oder Brei hat einen süßlichen, faden Geschmack, von den Europäern gewöhnlich verschmäht, die Eingebornen dagegen preisen es sehr. Alle Theile des Baumes haben, behauptet man, im höchstem Grade adstringirende Kräfte, selbst in der unreifen Frucht sind diese anzutreffen, doch mit zunehmender Reife verlieren sie sich. Zu Anfang des 18. Jahrhunderts nach Europa eingeführt, und finden wir ihn gar nicht selten als Decorationspflanze in unseren Warmhäusern. Die Bäume tragen im Vaterlande erst dann, wenn sie eine beträchtliche Höhe erlangt haben.

Die „Damson“ Pflaume von Jamaica ist entweder eine Art oder auch nur eine Abart dieser Gattung, nämlich C. oliviforme Lam. var. monopyrenum. Dies ist ein bedeutend kleinerer Baum, mit sehr hartem, dicht körnigem Holze, das mit dem des Buxus einige Aehnlichkeit hat. Die Frucht kann keinen Anspruch auf besonderen Wohlgeschmack machen. Beide Arten kommen in großer Menge auf allen westindischen Inseln vor, erstere tritt auch häufig im tropischen Theile Südamerikas auf.

Lucuma mammosa Gaertn. Sapotaceae.

Ein stolzer, bis zu 100′ hoher Baum, mit breiten, glänzenden Blättern und kleinen, weißlichen Blumen. Seine Frucht ist unter dem Namen „Mammee Sapota“ oder American Marmelade bekannt, im Geschmacke erinnert sie an unsern Quittensaft. Dieselbe ist mittelgroß, oval und mit einer rauhen braunen Haut überzogen. Die etwas ovalen Samen sind ebenfalls von beträchtlicher Größe und werden von einer glänzend brauner Testa eingehüllt. Das Fleisch der Frucht wird von Europäern und Eingebornen als äußerst schmackhaft bezeichnet, weßhalb man den Baum auch in allen Theilen Westindiens angebaut hat; im südlichen America tritt er wildwachsend auf.

Passiflora quadrangularis L. (Grenadilla). Passifloraceae.

Eine große, 15—16″ messende Frucht, einer Melone ähnlich, wenn auch oblonger. Sie wird wegen ihres weichen und delicaten Fleisches, welches in heißen Klimaten äußerst erfrischend und kühlend ist, von All' und jedem hoch geschätzt. Der Geschmack ist ein süßlich saurer, und zeigt sie bei voller Reife eine schöne purpurne Färbung. Oft wird sie allein gegessen, doch sollen Wein und Zucker ihr noch höhere Eigenschaften verleihen. Die sehr wohlriechenden Blumen erscheinen in den Monaten August und September. Eine gesunde, starke Pflanze, giebt eine überraschend reiche Ernte, die erst im Dezember ihr Ende erreicht. In ihrem Vaterlande Jamaica und Südamerica zeigt sie sich

als ein niedriges, strauchartiges Gewächs mit viereckigem Stamme und Zweigen, woher die spezifische Bezeichnung. In unseren Gewächshäusern wird sie als Schlingpflanze behandelt und hat sie in Kew in dem Garten der „Horticultural Society" zu Chiswick, sowie auch in einigen Gärten des Continents reife Früchte getragen.

Carica Papaya L. (engl. Papaw, franz. Papayer). Cariceae, Papayae, Cucurbitaceae.

Eine höchst eigenthümliche Pflanze, sowohl in Rücksicht ihres Wachsthumes, als auch den Eigenschaften halber, die in verschiedenen Theilen des Baumes enthalten sind. Das eigentliche Vaterland des Baumes scheint nicht mit Bestimmtheit angegeben werden zu können, jetzt findet man ihn über Ost- u. Westindien, Afrika, Südamerica und andern Tropenländern verbreitet. Seine Höhe beträgt gegen 20′, der Stamm ist von weicher, dünner und hohler Beschaffenheit, er trägt keine untern Zweige, oder richtiger gesagt, er hat gar keine Zweige, da die Blätter auf langen, schlanken Blattstielen, die von der Spitze des Stammes auslaufen, getragen werden. Die Blätter sind tief siebenfach gelappt, und sind die Lappen halbgefiedert und zugespitzt. Die Carica gehört zur Dioecia von Linné und sind die weiblichen Blumen bedeutend größer als die männlichen, sie haben eine gefällige Form und zeigen eine gelbe Färbung. Die Frucht ist von der Größe einer Melone und besitzt eine regelmäßig ovale Form. Der fleischige Brei ist mit einer dünnen glatten Haut bedeckt. Die reife Frucht wird in einigen Gegenden von den Eingebornen sehr gerne gegessen, und zwar entweder mit Zucker versüßt, oder auch mit Pfeffer gewürzt, um den herben Geschmack, der vorherrschend und dem Auftreten eines milchigen Saftes zuzuschreiben ist, zu entfernen. Die unreifen Früchte erinnern im eingemachten Zustande sehr an die ostindische Mango. Der milchige Saft wie auch die zu Pulver zerriebenen Samen finden Verwendung in der Medicin, da sie beide als Wurmmittel gerühmet werden; eine andere Eigenthümlichkeit des Saftes ist sein Einfluß auf das Fleisch von Thieren, zähes Fleisch wird zart, wenn man es, auch nur für wenige Minuten, in demselben einweicht, ja man versichert sogar, daß hartes Fleisch, in dem Baume aufgehängt, einer ähnlichen Verbesserung unterliegt. Legt man die Blätter in Wasser, so bringen sie eine Art Seifenschaum hervor, weßhalb die Westindianer sie auch statt Seife verwenden. Sir William Hooker giebt uns im „Botanical Magazine" Taf. 2898 einen ausgezeichneten Bericht über die „Papaw" Pflanze.

So viel über einige der westindischen Früchte, Gardeners' Chronicle giebt in einer der ersten Nummern dieses Jahrganges (Seite 50) verschiedene Winke über die Cultur mehrerer exotischer Fruchtbäume, größtentheils aus der Familie der Aurantiaceen, in einem späteren Hefte dieses Blattes (30. Jan. 64, S. 99) findet sich ein anderer, denselben Gegenstand betreffender Aufsatz, der wiederum der Cultur einiger härterer Arten der Gattung Citrus, sowie auch dem „Loquat" Eriobotrya japonica und dem „Yangmae" Myrica sapida var.*) gewidmet ist. Bevor ich zu meinem zweiten Theile,

*) Anmerkung. Einigen Zweifel dürfte man wohl hegen, ob die bei den Japanesen freilich beliebten Früchte dieser Art bei uns einer Cultur werth sind, ich muß unwillkürlich an die Früchte von Arbutus Unedo denken, die ihrem äußeren Ansehen nach als Tafelfrüchte nicht zu verachten sind, deren Geschmack jedoch ein höchst mittelmäßiger ist. E. Goeze.

d. i. den Früchten der Insel Bourbon übergehe, glaube ich nicht besser thun zu können, als denselben hier in deutscher Uebersetzung einzuschalten, da diejenigen der Leser, welche der freilich Kosten und Mühen erfordernden Cultur tropischer Fruchtbäume obliegen wollen, manche Fingerzeige zur Erlangung günstiger Resultate darin finden mögen. Das erinnert mich zugleich an eine kleine Broschüre, die Dr. Naudin vor einigen Jahren veröffentlichte: „Serres et Orangeries en plein air, aperçus de la culture géothermique", in welcher der Verfasser zu beweisen sucht, daß wir mit künstlicher Bodenwärme (Thermosiphon) gut gelegenen Mauern und gehöriger Bedeckung oder Ueberdachung im Winter verschiedene Gewächse aus unsern Kalk- und Warmhäusern selbst in nördlicheren Strichen Europas anpflanzen und z. B. Orangen, Musen und Datteln zur Reife bringen können. Hält der geschätzte Redacteur dieser Zeitung es für geeignet, so will ich gerne ausführlicher auf jenes Schriftchen zurückkommen (Wir bitten darum. Die Redact.), für jetzt wende ich mich aber wieder den im Chronicle gegebenen Mittheilungen zu.

Die oben genannten Früchte nehmen fast denselben Breitegürtel ein als wie die gewöhnliche chinesische Orange, vom 25.—30.⁰ N. B. Hier ist die Vegetation einem fast ebenso strengen Winter unterworfen, wie die von England, und jene Früchte scheinen eine derartige kalte Temperatur zu erfordern, jedenfalls steht es fest, daß sie in ihrem Gedeihen in keinerlei Weise von solchen beeinträchtigt werden, was sie schon von andern, die mehr südliche Grade erfordern, hinlänglich unterscheidet. Fast könnte man aus diesen wenigen Worten folgern, daß ihrer Anpflanzung im Großen bei uns demnach kein Hinderniß in den Weg stünde, doch dem ist nicht so; halten sie auch im Freien aus, so bringen sie doch nur selten oder nie Blumen und Früchte hervor, und ist der Grund hierfür einleuchtend genug. Sind ihre Winter fast ebenso kalt wie die unsrigen, so ist dagegen der Sommer bedeutend wärmer, während welcher Zeit ihr Holz gehörig reifen kann uud sie hinreichende Nahrung im Stamme und Zweigen aufnehmen, um nicht nur den Winterstürmen zu widerstehen, sondern auch im folgenden Jahre eine reichliche Ernte zu liefern. Eine Kenntniß dieser Thatsachen liefert nach unserer Ueberzeugung den Schlüssel zur erfolgreichen Cultur dieser Fruchtbäume in einem Klima wie England es besitzt, und wollen wir uns daher bemühen, die durch Temperatur und Jahreszeiten hervorgerufenen Wirkungen eines Klimas, wie es den Ländern, wo diese Früchte einheimisch, eigen ist, näher vor Augen zu führen.

Die östlichen Seiten großer Festländer sind, wie man weiß, größeren Extremen unterworfen, als die westlichen, ungewöhnlich heiße Sommer und außerordentlich kalte Winter sind hier an der Tagesordnung. Das wurde schon vor vielen Jahren von Humboldt bestätigt und findet eine genügende Illustration in den östlichen Küsten Asiens, denen wir unsere Aufmerksamkeit zugewendet haben. Zwischen dem 10.⁰ obengenannter Breite unterscheidet sich das Klima gar wesentlich von dem, welches zwischen denselben Parallelen des westlichen Europas anzutreffen ist. Gegen Ende Oktober sinkt das Thermometer häufig bis auf den Gefrierpunkt hinab, und werden die Baumwollenernten und andere zärtlichere Gewächse häufig durch den Frost zerstört. Dezember, Januar und Februar sind die kältesten Monate im Jahre und geben häufig in Kälte einem Winter im Süden Englands nichts nach. Die Sommer da-

gegen stehen hiermit im Einklange, und steigt das Thermometer im Juli und August, den heißesten Monaten, oft im Schatten auf 100° Fahrh. und selbst darüber. Die Regenzeit tritt nicht immer ganz bestimmt in ihrem Character auf, gewöhnlich sind aber Mai und Juni die an Regen reichsten Monate, (Fortune giebt in seinem neuen Werke: „Visits to Japan and China" Seite 65—73 eine genaue Beschreibung der dortigen Klimaverhältnisse, (E. Goeze.)

Dieses sind die Bedingungen, welche jene Bäume erfordern, können wir ihnen auf künstlichem Wege solche angedeihen lassen, so werden sie auch bei uns durch reichliches Tragen sich auszeichnen. Mit Glashäusern, Kanal- oder Warmwasserheitzung können wir ihnen eine ihnen zusagende Temperatur angedeihen lassen, doch müssen folgende Punkte dabei nicht außer Augen gelassen werden, — — genügende Zufuhr von Wärme und Feuchtigkeit zu rechter Zeit, — — vollständiges Reifen des Holzes während des Sommers und Herbstes — — und endlich entsprechende Ruheperiode in den Wintermonaten. Ein anderer Umstand darf ebenfalls nicht übersehen werden; wenn die Bäume in ihrem Vaterlande unter freiem Himmel lustig vegetiren, so sind sie verschiedenen Einflüssen unterworfen, welche die Befruchtung der Blumen und das hieraus folgernde Fruchtansetzen begünstigen. Der Wind schüttelt die Zweige und streut den Samenstaub nach allen Richtungen hin aus, oder auch führen ihn Insecten, wenn sie von Blume zu Blume flattern, mit sich fort, und verrichten so, als eifrige Diener der Natur, den Befruchtungsproceß. Können wir ihnen in unsern Treibhäusern weder das eine noch das andere bieten, so müssen wir zu einer mehr künstlichen, aber ebenso wirksamen, wenn geschickt ausgeführten, Befruchtung vermittelst unserer Hände Zuflucht nehmen.*) Bodenbeschaffenheit, Düngung und Drainage erlangen ebenfalls Berücksichtigung, doch dieses sind Gegenstände, die wir mit Ruhe der Erfahrung eines jeden guten Gärtners anheimstellen können."

Die Insel Bourbon wird von einer langen, sich von Norden nach Süden erstreckenden Bergkette in zwei Theile getheilt, welche sowohl in Rücksicht des Klima's wie auch der Producte wesentlich von einander abweichen. Die östlichen Gegenden (la partie du vent) sind unzweifelhaft die lieblichsten und anziehendsten, dagegen hält man die westlichen (la partie sous le vent), obgleich sie troken und arm an Quellen sind, für die fruchtbarsten. Im Allgemeinen ist das Klima ein höchst gesundes und erzeugt der vulcanische, fruchtbare Boden Produkte gemäßigter wie tropischer Länderstriche. Der Anbau der Kaffeepflanze liefert den ergiebigsten Erwerbzweig für die Insel.

Wenn ich hier von den theils angebauten, theils auf der Insel einheimischen Früchten sprechen will, so muß ich zuvor bemerken, daß sich manche der von mir in der ersten Abtheilung beschriebenen auch hier vorfinden, wie z. B. die Anonen, Mangifera, Psidium, Garcinia und Carica, welche ich demnach nicht zu wiederholen für nöthig finde, andere aus der folgenden Liste werden „vice versa" in West-Indien angetroffen.

Solche endlich, die allzu bekannt sind, wie Cocosnüsse, Cocos nucifera, oder Datteln, Phoenix dactylifera übergehe ich gänzlich, um die Geduld der Leser nicht zu ermüden.

---

*) Anmerkung: Ein Jeder, der mit Fruchttreiberei zu thun hat, wird diese letzte Auseinandersetzung gelinde gesagt, ein wenig breit getreten finden. E. Goeze.

Musa. Bananier, engl. Banana, Plantain. Musaceae. Die Bananen werden durch drei Arten repräsentirt, welche wiederum durch die Cultur eine Menge von Varietäten hervorgerufen haben. Die gemeine Banane ist die Frucht der Musa paradisiaca L., von welcher namentlich eine Spielart, die rothe Banane wegen ihres feinen Geschmackes und ihrer ansehnlichen Größe sehr geschätzt und gesucht ward. Eine andere Art, die Feigen-Banane finden wir in den Früchten der Musa sapientum L. vertreten, und soll diese wegen ihres feinen, zarten Fleisches zum roh essen an geeignetsten sein. Die Früchte der Zwerg-Banane Musa chinensis Swt. (Musa Cavendishii) wie auch die von Musa Troglodytarum L. werden mit Ausnahme weniger Spielarten nur gekocht gegessen, da sie im frischen Zustande viel Schärfe enthalten. — Größtentheils haben die Bananen ein sehr weiches, öliges, süß-säuerliches, aromatisches Fleisch, das sehr nahrhaft ist und eins der Hauptnahrungsmittel der Eingebornen ausmacht. Man gewinnt aus den Früchten eine Art Mehl, welches schmackhaftes Brot giebt, oder ein Getränk, als Bananen-Wein bekannt.

Citrus. Aurantiaceae.

Diese Gattung ist hier sehr reichhaltig vertreten. Der Orangenbaum von Bourbon bildet ansehnliche Wälder, seine Frucht ist eine der wohlschmeckendsten Orangen, doch soll man selbige essen, bevor sie gelb wird, da sie in ganz reifem Zustande leicht einen faden Geschmack besitzt.

Die glatte Citrone (galet) ist das Erzeugniß eines Bäumchen, von niedrigem Wuchse, welches sich besonders an Gebirgsschluchten mit feuchtem, kieseligem Boden zu gefallen scheint. Die Frucht ist saurer aber von einem besseren Aroma als die aller andern Arten, weßhalb man sich des Saftes namentlich zur Bereitung des Citronen-Zuckers bedient. Derselbe soll ebenfalls in der Wäscherei zur Entfernung von Flecken im Leinzeuge gebraucht werden.

Citrus Limetta.

Die süße Citrone besitzt, wie ihr Name auch schon andeutet, keine saure Eigenschaften, und vertritt gewissermaßen die Stelle von Apfelsinen. Die Eingebornen genießen sie in großer Menge und bietet sie während der heißen Monate eins der angenehmsten Erfrischungsmittel.

Citrus decumana Lin. Pamplemousse, engl. Shaddock.

Die Pampelpomeranze erlangt hier weder die Größe noch Süße, welche ihr in wärmeren Gegenden, wie Cochinchina und auf den Molukken eigen ist, wo sie im Geschmacke an recht süße Stachelbeeren erinnert.

Die „Vancassaye“ Orange hat Madagascar zum Vaterlande, und obgleich sie kaum die Höhe eines gewöhnlichen, baumartigen Strauches erreicht, so ist ihr Wachsthum doch sehr kräftig und bringt sie einen Reichthum von Früchten hervor, die wegen ihrer starken Süße bei weitem denen der gewöhnlichen Orangen vorgezogen werden.

Artocarpus incisa L. Urticeae.

Der Brodbaum kömmt von den Philippinen. Die vereinzelt wachsende Frucht ist sphärisch und mißt gewöhnlich zwei Decimeter im Umfange. Das Fleisch ist mehlig und von einem analogen Geschmacke mit einer gekochten Artischocke. Die mittlere Partie ist die fleischigste und zarteste. Während acht Monate im Jahre macht diese Frucht die Hauptnahrung der Eingebornen aus, welche sie „Pinna“ nennen. Man kennt von ihr eine Varietät ohne Kern, die

natürlich vorgezogen wird, doch findet sie sich nicht so häufig, da die Vermehrung durch Stecklinge mehr Zeit und Mühe in Anspruch nimmt.

Artocarpus integrifolia L.

Die Jack-Frucht ist eine der größten bekannten Früchte, eine einzelne Frucht erreicht gar nicht selten das Gewicht von 30 Kilogr. Das Fleisch ist ziemlich fest, etwas klebrig und von honigartigem Geschmacke, leider ist ihr Geruch aber ein keineswegs angenehmer, er erinnert an entflohenes Gas. Die Europäer können sich daher auch in der ersten Zeit nicht so recht mit ihr vertraut machen, die Indier schneiden sie in kleine Stücke und lassen dieselben längere Zeit in frischem Wasser einweichen, wodurch sie zum großen Theile den scharfen Geruch verlieren ohne etwas von dem angenehm süßen Geschmacke einzubüßen. Die Frucht ist in verschiedene Lagen getheilt, von denen eine jede einen Samen von der Größe einer Kastanie enthält, der roh zu essen seines scharfen, erdigen Geschmackes wegen nicht anzuempfehlen ist, geröstet dagegen von den Indiern und Creolen sehr gepriesen wird.

Diospyros Kaki L. Ebenaceae.

Die Kaki-Frucht oder chinesische Quitte hat ein angenehmes, süßes Aroma; wird meistentheils als Conserve gegessen, und wird von den Chinesen als solche in den Handel gebracht. Die Früchte einer andern Art, nämlich der Diospyros discoler mabolo sind von geringerem Nutzen, doch dient der Baum dieser Art zur Zierde in Gärten und Anlagen.

Eugenia. Myrtaceae.

Diese Gattung enthält mehrere Arten mit genießbaren Früchten.

Eugenia racemosa.

Ist ursprünglich auf den Molukken zu Haüse und ist der Stammvater vieler Varietäten mit rothen oder weißen Früchten, mit oder ohne Krone, von runder, oder glockenartiger Form. Sie erinnern fast alle im Geschmacke an unsern Franzapfel, obgleich ihr Fleisch nicht so saftig ist. Ihr Genuß scheint den Appetit anzureizen, weshalb sie oft beim Beginnen von Mahlzeiten gegessen wird.

Eugenia Jambos W.

Ihre Früchte sind besser als die der ersten Art, sie besitzen den Geruch einer Rose, welcher sich selbst als eingemachte Frucht bewahrt.

Eugenia Michelii Lam. (Cerisier de Cayenne, Boussailler.)

Ein brasilianischer Strauch mit hübsch scharlachrothen, gefurchten Beeren von der Größe einer Kirsche, die einen süßlich-sauern Geschmack darbieten.

Averrhoa Carambola. (Carambole). Terebinthaceae.

Vaterland: Ost-Indien. Von ihr kennt man verschiedene Varietäten mit sphärischen oder oval-oblongen Früchten, mehr oder minder eckig, an Größe weichen sie sehr von einander ab. Man genießt sie entweder roh oder eingemacht, das Fleisch ist ziemlich fest und zeigt viele Analogie mit dem unserer Aepfel. D e Bewohner der Insel Bourbon cultiviren einen Strauch, dessen Frucht, „gérimbel“ oder „chérimbel“ genannt, eine Säure wie die gemeine Berberitze enthält, er ist als Cicca disticha bestimmt worden, doch ist anzunehmen, daß es die Averrhoa acida von Lima ist.

Latania borbonica. Palmae.

Die Früchte, Latanenäpfel, enthalten unter einer dünnen, zähen, aber leicht zu lösenden Schaale ein ganz schmackhaftes Fleisch.

Laurus Persea L. (Avocat.)

Die Frucht mit einer zähen Schaale besitzt ein fettes, geruchloses Fleisch, welches aber mit Zuthaten von Zucker und Citronensaft, eins der köstlichsten Crèmes liefert.

Euphoria punicea Lam. (Litchi.) Sapotaceae.

Kömmt ursprünglich von China, wo die Früchte, wie Pflaumen im Ofen getrocknet werden, und dann als Handelsartikel weithin versandt werden. Die etwas zähe Schale umschließt einen sehr wohlschmeckenden Brei, an eine gute Muskateller-Traube erinnernd.

Spondias cytherea. (Hog. Pluns, Hévi). Terebinthaceae.

Ein großer Baum, der von Tahiti eingeführt wurde. Er trägt ovale Nüsse, deren stachliger Kern von einen fasrigem Fleische eingehüllt ist, welches gegessen oder ausgesogen wird, und an Aroma einer Reinette so ziemlich gleichkommt.

Achras Sapota W. (Sapot négro). Sapotaceae.

Die Frucht ist von süßem, aber etwas fadem Geschmack, und wird nur genossen, wenn das Fleisch, zu einer Art von Teig verarbeitet, die Consistenz von Marmelade besitzt.

Eriobotrya japonica Lindl. (Loquat. Bibassier oder néflier du Japon) Rasaceae.

Ein großer Strauch mit schöner, glänzender Belaubung, dessen Blumen wohlriechend sind, und dessen sehr saftreiche, angenehm mundende Früchte, frühzeitig im Frühjahre reifen, eine Jahreszeit die bekanntlich sehr arm an Früchten ist. Eine Varietät mit großen Früchten, ist weniger fruchtbar und nicht so frühzeitig. Es ist sehr wahrscheinlich, daß man von diesem Strauche wie bei unsern einheimischen Fruchtbäumen durch wiederholte Aussaaten eine Menge von Abarten erzielen könnte. Im südlichen Frankreich jetzt vollständig acclimatisirt.

Terminalia Catappa Rumph, (noix de Cadamier). Combretaceae.

Die Nüsse schließen eine, den Haselnüssen an Geschmack ähndelnde Mandel ein, die eine sehr beliebte Speise der Indier ausmacht. Man gewinnt aus ihr ein süßes Oel, das nie ranzig wird. Vaterland: Molukken.

Mangifera indica W. (mangue). Terebinthaceae.

Die Mangofrucht ist in Rücksicht auf Farbe, Form und Dimension sehr verschieden, und kennt man nicht weniger denn 80 Varietäten von ihr. Der äußere Theil der Frucht ist von Fasern durchschnitten, doch je weniger es deren giebt, desto geschätzter ist selbige. Mehrere Varietäten schmeicheln, zu gleicher Zeit Auge, Gaumen und Geruchsnerven, im Allgemeinen variirt der Geschmack ebenso sehr als wie die äußern Eigenschaften. Mango-Pflaume, Mango-Pfirsich oder Mango-Aprikose sind einige der bekanntesten besten Abarten, werden aber alle von der grünen Mangofrucht übertroffen. Im Innern der Frucht findet sich ein großer, glatter Same mit bitterem Kern.

Garcinia Mangostana W. (mangoustan).

Ein mittelhoher Baum von den Molukken, aus der für Botaniker so interessanten Familie der Guttiferen, die vor noch nicht langer Zeit zwei so ausgezeichnete Bearbeiter in den Herren Triana und Planchon gefunden hat. (Siehe „Annales des Sciences.“) Das feine, weiße, saftige Fleisch dieser

Frucht soll Alles vereinigen, was Wohlgeschmack und Aroma darbieten können; beim Genusse erinnert sie zu gleicher Zeit an Weintrauben, Erdbeeren, Kirschen und Orangen. Eine feste, aber nicht unmittelbar anschließende Schale umgiebt die Frucht, diese Schale ist sehr bitter und die Chinesen verwenden sie in der Färberei.

Tamarindus officinalis. L. (Tamarinier). Leguminosae.

Die Tamarinde hat Ost-Indien zum Vaterlande. Das fette, schleimige, weiche Fleisch der Frucht ist dunkel in Farbe und von saurem, weinähnlichen Geschmack. Selbiges ist von vielen Häuten durchzogen und enthält eine beträchtliche Anzahl harter Samen. Roh genießt man es wenig, meistentheils bereitet man Konserve, die in wohlverschlossenen Gefäßen vielfach nach Europa kömmt, wo sie, wie auch in Indien, Anwendung in der Medicin findet.

Vanguiera edulis W. (varangue). Rubiaceae.

Vanguiera Abkürzung des Namens unter welchem eine Species in Madagascar bekannt ist, nämlich: Voa-vanguier. Der Baum kömmt von den Molukken, und besitzten seine Früchte Eigenschaften, die von denen aller andern Tropen-Früchte abweichen, die Früchte sowohl wie auch die übrigen Theile des Baumes hauchen einen starken, zwiebelähnlichen Geruch aus, weßhalb man sie auch in Amboine vielfach zur Würzung von Speisen benutzt. Doch hat sie viel von ihrer bisherigen Wichtigkeit verloren, seitdem Zwiebeln und Knoblauch dorthin eingeführt worden.

Punica Granatum L. var. nana.

Die Frucht ist von angenehm, weinähnlichem Geschmacke, und unterscheidet sich nur wenig, wie überhaupt der ganze Baum, von unserer europäischen Granate.

Meine nur allzu mangelhafte Liste wäre hiermit geschlossen, „le Catalogue du Jardin d' Acclimatation au Hamma près Alger" führt in seinem Verzeichniße tropischer Fruchtbäume einige Arten auf, die ich hier mit einer kurzem Beschreibung noch folgen lassen will.

Cookia punctata Sonner. (Wampi des Chinois). Aurantiaceae.

Ein 4 5 Meter hoher Baum vom südlichen China und den Molukken. Er bedeckt sich mit zahlreichen Früchten, von der Größe eines Taubeneies, dieselben besitzen einen ausgezeichneten Geschmack und werden von den Chinesen, als eingemachte Früchte, vielfach in den Handel gebracht. Jede Frucht enthält einen Samen, der aber meistentheils avortirt.

Zuzygium Jambolana. Calyptranthes Zuzygium. (Jamlongue, Java plum.) Myrtaceae.

Ein dicht belaubter Baum, 5—7 Meter in Höhe, mit ovalen, länglichen, dicken, zähen Blättern. Gegen Ende des Herbstes bringt er schöne, rothe Früchte hervor, von der Größe eines Taubeneies und birnförmig Der Geschmack derselben wird von Jedem, der sie gekostet, als ausgezeichnet gepriesen.

Zwei Arten von Psidium, nämlich P. Cattleianum Sab. und P. Sinense Lodd., deren Früchte aber mehr oder minder den der schon vorhin beschriebenen Arten ähndeln.

Alles was fremd und ausländisch, erscheint uns oft in einem, schöneren anziehenderm Lichte, als das, welches uns von einer zeitigen Vorsehung in eigenem Lande geboten ist, das ist auch mit den Tropen-Früchten der Fall, von

denen wir uns oft eine Vorstellung machen, als wenn sie bei weitem unsere einheimischen Früchte überträfen.

Wie weit dieses richtig oder unrichtig, muß dem Urtheile eines Jeden überlassen bleiben, freuen würde ich mich jedoch, wenn diese Mittheilungen Einigen der Leser Neues gebracht, „sans faire venir l'eau à la bouche."

Edmund Goeze.

The Royal Gardens, Kew.
im Februar, 1864.



Beiträge zur Geschichte der Gärten, insbesondere in Schlesien.

Von Herrn Geh. Medizinalrath Prof. Dr. **Göppert**,
(Ein Vortrag, gehalten in der Section für Obst- und Gartenbau der schlesischen Gesellschaft, am 17. Febr. 1864. Im Auszuge veröffentlicht von Herrn E. H. Müller, Secretair der Section.)

Vielfach knüpfen sich an die Riesen der Vegetation, an die Bäume, Erinnerungen merkwürdiger Begebenheiten, so daß viele von ihnen mit Recht schon längst in die Reihe der historischen Denkmäler getreten sind. Jedoch auch die zarteren Bürger des Gewächsreiches erlangen oft historische Bedeutung, wenn es sich, wie bei Kulturpflanzen, um Erforschung ihres Ursprungs oder vielmehr ihrer Urheimath handelt. Die Völker haben sie einst auf ihren Wanderungen mit sich geführt und in ihre neue Heimath verpflanzt. Daher die wichtigen Aufschlüsse, die solche Untersuchungen über jene zu geben vermögen, wobei zu bedauern ist, daß das Glück bisher solche Forschungen nur wenig begünstigte. Denn noch ruht ein dichter Schleier über den heimathlichen Verhältnissen vieler und gerade der wichtigsten Kulturpflanzen, wie z. B. der Getreidearten u. m. a. Ich habe mich mit diesem Gegenstande oft und gern beschäftigt. So erregte u. a. stets meine Beachtung die Zusammensetzung der Flora der Gärten unserer Landbewohner, namentlich im Gebirge, die sich in seltener Uebereinstimmung mit der von ganz Deutschland, ja selbst des fernen Norwegens, und wieder mit dem Inhalt der Gärten der klassischen Zeit der Griechen und Römer befindet, in sofern diese schon zu den Zeiten von Theophrast, später Virgil, Columella, Plinius, Dioscorides, Galen ein Gemisch von fast denselben Küchen-, Arznei- und Zierpflanzen kultivirten.

Als die Ursache dieser jedenfalls höchst merkwürdigen Thatsache stellt sich eine Verordnung Karls des Großen heraus, wie Prof. Dr. Kerner in Innsbruck zuerst nachgewiesen hat. Karl der Große befahl nämlich, den Anbau des Landes, insbesondere auf den zahlreichen, in seinem weiten Reiche zerstreuten Meiereien, nach römischem Muster zu betreiben, und erließ im Jahre 812 höchst wahrscheinlich von den an seinem Hofe sich aufhaltenden Benedictinermönchen mit Benutzung der bekannten Schrift von Columella „De re rustica" verfaßte Vorschriften, sogenannte Kapitularien, in denen auch die Pflanzen angeführt werden, die man in den Gärten zu medizinischen und ökonomischen Zwecken erziehen sollte; merkwürdigerweise stimmen sie genau mit den oben genannten

überein, welche wir heut noch in unseren Bauerngärten antreffen. Durch Geistliche und Klöster, die Träger der damaligen Kultur, wurden sie bei neuen Stiftungen immer weiter verbreitet und gelangten so ohne Zweifel auch in unsere Provinz, deren Anbau insbesondere durch den vom 11.—13. Jahrhundert berufenen Cisterzienserorden sehr gefördert ward. Sichere schriftliche oder urkundliche Beläge lassen sich meines Wissens freilich hierüber wohl nicht ermitteln, wohl aber zeigen einzelne Notizen und spätere Nachweisungen über den Inhalt unserer damaligen Gärten den hier angedeuteten Zusammenhang.

Die ersten sicheren Nachrichten über dieselben, und zwar Breslau's, finden wir schon bei Eschenloer (1490), jedoch ohne Angabe des Inhalts, was auch von einem andern auf der Dominsel im J. 1489, von dem Canonicus zu St. Johann und praktischem Arzte Bartolomäus Mariensüß angelegten Garten gilt. Er beschäftigte sich viel mit Blumenkultur, wie dies auch seine in der hiesigen Domkirche noch vorhandene Grabschrift v. J. 1804 besagt. Unser verdienstvoller Henschel betrachtete ihn als den ersten bekannten Pflanzenkenner unserer Provinz. Mit noch größerer Gewißheit haben wir dafür Achilles Cromerus (nach Clusius fürstbischöflicher Geheimerrath in Neisse) anzusehen, welcher im mährischen Gesenke etwa im J. 1578 botanisirte und mehrere der interessantesten Pflanzen desselben, wie den punktirten Enzian, das gelbe Aconit, entdeckte und an Clusius, den berühmtesten Botaniker jener Zeit, nach Wien für dessen Flora Oesterreichs, Ungarns ꝛc. sendete. Unser Riesengebirge wurde zuerst von A. Matthiolus, Leibarzt des Kaisers Rudolph II., besucht. Gegen Ende des 16. Jahrhunderts erfreuten sich noch mehrere breslauer Gärten eines großen Rufes, wie aus der von Conrad Geßner gelieferten Beschreibung der Gärten Deutschlands vom J. 1560 sich ergiebt. Namentlich erwähnt er den Garten eines gewissen Buoissel in Breslau, Vater eines sehr geschätzten Arztes und Physikus daselbst. Weit übertraf ihn aber der Garten des Dr. Laurentius Scholz sowohl an Inhalt, wie an Originalität der Anlagen, wie bereits früher von mir im 96. Bande der „Schlesischen Provinzialblätter“ und noch ausführlicher später von Henschel aus der seltenen, noch auf der hiesigen Magdalenen-Bibliothek aufbewahrten Beschreibung desselben nachgewiesen worden ist. Auch Schwenkfelt, der Vater der schlesischen Naturgeschichte, auch der schlesische Plinius genannt, der Verfasser der ersten schles. Flora 1601, giebt uns im zweiten Theile seines Werkes eine sehr anschauliche Schilderung des damal. Zustandes unserer Garten- und Obstkultur. Alle oben angeführten, von Karl dem Großen zum Anbau einst verordneten Kulturpflanzen, so wie die aus der einheimischen Flora genannten, waren damals bereits Gegenstand der Kultur, wie auch viele andere neu hinzugetretene, von denen wir nur einige der ausgezeichnetsten, meist amerikanische, hier nennen wollen, wie Kartoffeln, Agave americana, Cactus Opuntia, die Tabakarten*), Tulpe, Hyacinthe, zahlreiche Obstsorten mit den heute noch gebräuchlichen Namen. — Ueber Getraidearten, Landbau, Viehzucht, Ackerinstrumente giebt eine von mir aufgefundene Schrift vom Jahre 1590 nähere Auskunft, von Martin Großer, Pastor zu Schebitz, gewidmet dem Grundherrn Nicolaus von Rhediger, dem Vater des Stifters der berühmten Bibliothek

*) Die erste Tabakspinnerei wurde 1613 in Ohlau von den Herzögen von Brieg errichtet.

dieses Namens. Auch der Inhalt dieser Schrift erinnert an Einrichtungen Karls des Großen, die fast unverändert bis in das vorige Jahrhundert hinein sich erhalten haben, ja zum Theil heut noch bestehen. Dem ersten Werke über Gärtnerei begegnen wir erst später, im 17. Jahrhundert, verfaßt von J. Chr. Hübner, fürstl. Lustgärtner in Ohlau, unter dem Titel „Horticultura", d. i. kurze und verständliche Anleitung, wie Lust-, Obst- oder Küchengärten anzulegen mit Fleiß verfertiget, Neyß 1670. Seit den Zeiten Schwenkfelt's und Laurentius Scholz's hatten unter anderen folgende Gewächse in unsere vaterländischen Gärten Eingang gefunden: die Monatsrose, die Kaiserkrone, die asiatische Gartenranunkel, Iris susiana, Yucca gloriosa, Tuberose aus Mexico, die Passionsblume aus Brasilien, die Topinambur und rothe Lobelia cardinalis aus Nordamerika. Auch scheint um diese Zeit oder kurz vorher die Kultur der Citronen und Orangen bei uns begonnen zu haben, von denen er sagt, daß man große Stämme aus Genua und Lissabon kommen lasse. — Noch ungleich umfassender und reichhaltiger ist ein zweites, 22 Jahre später erschienenes Werk: „Des schlesischen Gärtners lustiger Spaziergang oder nützlicher Gartendiscurs 2c.", von Georg Herbsten, herzogl. würtembergischer Lust- und Blumengärtner zu Korschlitz, Oels 1692, 444 Seiten mit mehreren Kupfern und Plänen der Gärten von Sibyllenort, Bernstadt und Korschlitz.

Aus diesem für die Geschichte unserer einheimischen, ja der gesammten deutschen Gärten wichtigen Werke, die so ziemlich überall sich nicht wesentlich von einander unterschieden, erfahren wir unter andern, daß man in Bernstedt 1687 die erste Roßkastanie in Schlesien pflanzte, desgl. die weiße Akazie, den Gerberbaum aus Nordamerika, ferner die Baumwollenstaude, den Oelbaum, die erst 1684 aus Peru nach Europa gebrachte Kapuzinerkresse, Tropaeolum, Dattelpalme, Pinie, Pinus Picea, Campanula pyramidalis Ein ziemlich gleichzeitiger Schriftsteller, der Herausgeber von Nicolaus Hennelius von Hennenfelds Silesiographie, Michael Joseph Fiebiger (Silesiographia renovata 1704), welcher der Schilderung des damaligen Zustandes der Garten- und Feldkultur einen eigenen Abschnitt I. p. 215—302 widmet, führt p. 262 18 Gärten auf, die zu damaliger Zeit wegen Schönheit und Mannichfaltigkeit der Gewächse in vorzüglichem Rufe standen und zum Theil heut noch floriren. Es sind der bischöfliche in Neisse, der Lobkowitz'sche in Sagan, der Oppersdorf'sche zu Ober-Glogau, der Gellhorn'sche zu Peterswalde, der Nostitz'sche in Neuland, Lobris und Profen, der Neidhart'sche zu Kriechen, der Frankenberg'sche zu Wartha, der Fernemont'sche in Schlawe, der Plenk'sche in Hünern und Krischanowitz, der Malzahn'sche in Gr.-Peterwitz, der Seiler'sche in Lilienthal, und der zu Sibyllenort. In Breslau brachte Dr. Kaltschmidt 1702 die Ananas zum Blühen und Fruchttragen und schickte die Frucht zum Beweise der Seltenheit in damaliger Zeit nach Wien an den kaiserlichen Hof. Cactus grandiflores blühte zuerst 1719 in Breslau. Die ersten Früchte des Kaffeebaumes erntete man 1737 zu Oels. Der Sitte des Zeitalters gemäß beachtete man besonders pflänzliche Curiositäten, Lilien mit bandförmigen Stengeln, sprossende Rosen, Birnen, Anemonen, Nelken, Tulpen und dergl. Ein merkwürdiges manuskriptliches Bilderwerk über die damalige Gartenflora erwarb der Vortragende für die Bibliothek der Gesellschaft aus der Nachlassenschaft des einst in Landeshut verstorbenen Dr. med. Jähne. Es führt folgenden kuriosen, mit

Beibehaltung der Orthographie hier mitgetheilten Titel. „Die Breßlauische Flora. Wie sich Selbte, Binnen drey Jahren als 1713, 1714 und 1715 Theiles in, dessen Gärthen kuriöser Bluhmen Liebhaber, In und auser der Stadt; Theiles im Wald, Feld und Seen, in ihrem prächtigsten Rubin-Smaragd-Crysolith-Purpur und Atlas Schmuck, Zur Verwunderung aufgeführt: Und zu Dero Preißwürdigsten Andenken, Nach dem Leben in möglichster Acurateſſe jedoch nur als ein Schatten-Werk durch den touchirenden Pinsel M. Christian Hampeli von Breßlau, zu beschauen entworfen und Vorgestellet worden in Breßlau." Nach dem Titel folgt ein nach der damals herrschenden Tournefort'schen Nomenklatur entworfenes Namensverzeichniß der 500 Abbildungen in Folio, jedoch ohne irgend anderweitige Angaben über die Lokalität der Kultur oder des Verfassers, über welchen es mir bis jetzt noch nicht gelungen ist, nähere Auskunft zu erlangen. Die Abbildungen sind zwar an und für sich eigentlich ohne wissenschaftlichen Werth, aber interessant als Beweis damaligen großen Flors unserer Gärten, die nach dieser Richtung hin heut dergleichen nicht aufweisen können. Auch geben sie Zeugniß von der Dauer zahlreicher, heut noch existirender Varietäten vieler Kulturpflanzen.

Die Kultur der Blumen in Gärten trat von jener Zeit an einigermaßen zurück, die der waldbewohnenden Gewächse begann, in Folge der Umbildung der damaligen gärtnerischen Anlagen von steifer Zierlichkeit in waldähnliche Partien oder Landschaftsgärten. Die Einführung der nordamerikanischen Bäume und Sträucher bahnte hierzu den Weg. Gegen Ende des 17. Jahrh. versuchte man in England zuerst Bäume und Sträucher Nordamerika's aus den Gegenden zwischen dem 38. und 45. ⁰ n. Br. in größerer Ausdehnung anzupflanzen, womit man in Deutschland etwa zwischen 1730—39 folgte. Der Landdrost v. Münchhausen zu Schwobber bei Herford und der Hofrichter v. Veltheim zu Harbke im Braunschweigischen waren die ersten, die nicht blos zur Zierde der Gärten, sondern zu forstlichen Zwecken Anpflanzungen dieser Art begründeten, von denen jedoch nur noch Reste existiren. Die Hoffnungen, welche man anfänglich auf sie als vorzügliche Surrogate einheimischer Waldbäume setzte, wollten spätere Erfahrungen nicht bestätigen und so beschränkte man sich mehr, sie als Zierpflanzen unserer Anlagen zu verwenden. In Schlesien scheint man zuerst in Falkenburg, und zwar zwischen 1780—86, jene Kulturen versucht zu haben, wovon höchst respectable Reste noch Zeugniß geben, wie ein einst 60 Fuß hoher, leider vor 7 Jahren vom Sturme gebrochener Tulpenbaum von 7 Fuß Umfang; wohlerhalten sind dagegen: Quercus coccinea, 68 F. Höhe, 7 F. Umfang; Quercus rubra, 65 F. Höhe, 6 F. Umfang; Juniperus virginiana, 42 F. Höhe, 4½ F. Umfang; Magnolia acuminata, 50 F. Höhe, 4 F. Umfang; Thuja occidentalis, 40 F. Höhe, 4 F. Umfang; Pinus canadensis, 50 F. Höhe, 6 F. Umfang; ein Pinus Strobus von 90 F. Höhe und fast 8 F. Umfang, ein bewunderungswürdiger Baum. Der seltenste, wohl nur in wenig deutschen Gärten vorhandene von mir noch nie lebend gesehene ist der Tupelobaum Nyssa aquatica von 32 Fuß Höhe und 2¼ Fuß Umfang. Alle diese geradezu kulturhistorisch interessanten Bäume des auch anderweitig durch überaus schöne Vegetation und große Auswahl verkäuflicher Holzgewächse ausgezeichneten Parkes verdienten wohl auf irgend eine Weise vor andern kenntlich gemacht zu werden. Durch vortreffliche Baumpartien zeichnen

sich auch die benachbarten Parke von Scheblau, Tillowitz aus. Ferner wurde der bis jetzt noch niemals erwähnten, sehr zierlichen städtischen Promenaden von Patschkau gedacht, wie sie in Schlesien keine Stadt aufzuweisen hat, der vielen auf so kleinem Raume vereinigten schönen Gartenanlagen der Grafschaft Glaz, Kunzendorf, Ullersdorf, Grafenort, Pischkowitz und insbesondere von Eckersdorf, die unbestritten zu den großartigsten Norddeutschlands gehören, dann des diesseits nur wenig bekannten prächtigen gräflich Schaffgotsch'schen Parkes zu Wildschütz in Oesterr.-Schlesien bei Johannisberg, und als allen gemeinsamer Charakter Verbindung von mehr oder minder, zum Theil höchst ausgezeichneter Blumengärten mit Parkanlagen bezeichnet. Nach Vergleichung des Sonst und Jetzt ist sichtliches Fortschreiten nach dieser Richtung hin in Schlesien wohl nicht zu verkennen, doch Achtung vor Bäumen aller Art und Einsicht in den Nutzen derselben noch lange nicht ausreichend verbreitet, wie die baumarmen Gegenden zwischen Breslau, Brieg, Grottkau, Strehlen u. s. w. hinreichend beweisen. Welche Benutzung des Areals zu Baumpflanzungen anderswo, z. B. in Dörfern des benachbarten Mährens (bei Hradisch), und welche nur zu häufig stattfindende Vernachlässigung z. B. der Dorfanger bei uns! Nach Hinweisung auf nicht minder zahlreiche treffliche Anlagen in Niederschlesien, unter andern auf Mallmitz bei Sprottau mit seinem in Schlesien kaum übertroffenen Reichthum an alten Eichen und schönen Nordamerikanern aus dem Anfange dieses Jahrhunderts, Sagan, der Krone von allen u. s. w., des auch noch kaum gewürdigten wahrhaft romantischen Naturparkes zu Matzdorf bei Löwenberg, einem würdigen Rivalen Buchwalds, ward der Vortrag geschlossen, der ausführlicher von Belägen begleitet in den Verhandlungen der schlesischen Gesellschaft erscheinen wird.

Ueber einige der in diesem Frühjahre in Handel kommenden Pflanzen.

In mehreren uns eingesandten Pflanzenverzeichnissen werden verschiedene neue Pflanzenarten aufgeführt, welche von dem betreffenden Handelsetablissement zum ersten Male in den Handel gegeben werden. So empfiehlt

1. das Etablissement von **Grönewegen & C.** in Amsterdam, Plantage Nr. 39, in seinem neuesten Cataloge, begleitet von einer Tafel-Abbildungen folgende Neuheiten:

Aglaonema oblongifolium variegatum, eine prachtvolle Neuheit aus Java, mit großen grünen, weiß gefleckten Blättern und weiß und roth marmorirten Blattstengeln. Die kleine Pflanze, von 1/2 — 3/4 Fuß Höhe, kostet 7 Fr. 50 Cent.

Alsolphila latebrosa, eine herrliche Baumfarn-Art mit sehr großen Wedeln, deren Stengel mit großen weißen Streifen gezeichnet sind. Preis 12 Fr.

Cycas Siamensis, eine sehr eigenthümliche und bestimmte Art mit prächtigen Wedeln von zarter Textur, ähnlich denen der Stangeria paradoxa, dunkel grün und eine Länge von 2—2 1/2 Fuß erreichend. Preis 80 Fr.

Cystorchis javanica. Für jeden Freund der so reizend schönen Anecochilus-Arten ist diese Pflanze eine unschätzbare Acquisition. Die Blätter derselben, ähnlich im Wachsthum denen der Anecochilus, sind dunkelbraun-roth mit einem metallartigen Glanze, die Ränder niedlich wellig. Das Vaterland dieser Pflanze ist Java und findet sich eine Abbildung derselben in der „flora Javae" Tom. 1. Tafel 24. Auch auf der dem Preis-Cataloge beigegebenen Tafel ist die Cystorchis javanica abgebildet. Preis der Pflanze 30 Fr.

Horsfieldia aculeata. Eine prächtige Araliaceae, im Habitus ähnlich der Aralia papyrifera, die Blätter sind zart hellgrün und wie auch die Blattstengel auf der Ober- wie Unterseite mit weichen Haaren bekleidet. Auf Java in einer Höhe von 3—4000 Fuß über dem Meere wachsend, hält die Pflanze sehr gut in einem Kalthause bei uns aus. Preis 15 Fr.

Jambosa magnifica. Eine riesige Pflanze von schönen regelmäßigem und solidem Bau. Die Blätter erreichen eine Länge von 1—1½ Fuß, dieselben sind in ihrer Jugend braun und wenn ausgewachsen, grün und hübsch wellenförmig. Es ist eine der schönsten Blattpflanzen und von sehr leichter Cultur. Preis 10 Fr.

Licuala Oxleyi. Eine Palme von leichtem Habitus mit sehr großen Wedeln. Kleine Samenpflanzen kostet das Stück 10 Fr.

Medinilla farinosa. Eine sehr niedliche Pflanze, die leicht und reichlich blüht. Blätter und Stengel stark bepudert. Die Blumen sind lebhaft rosenroth, im Centrum weiß. Preis 8 Fr.

Pandanus littoralis mit herrlich glänzenden Blättern, die mit sehr großen Stacheln besetzt, und so weiß wie Elfenbein sind. Preis 25 Fr.

Zehneria hastata. Eine hübsche schlingende Pflanze mit zierenden Blättern von fester Consistenz, die lebhaft grün sind und stark hervortretende, weiß begränzte Nerven haben. Die Wurzel besteht aus einer Knolle ähnlich der der Dioscorea zebrina. Preis 5 Fr.

---

2. Das Etablissement des Herrn **Ambroise Verschaffelt** in Gent offerirt folgende neue Pflanzen:

Caladium formosum Versch. mit schönen großen grünen Blättern und roth gefärbten Mittelnerven. Eine schöne Varietät. Preis 5 Fr.

Caladium macrophyllum Versch. Abgebildet in der Illustr. horticole IX. Taf. 316. Ebenfalls mit großen grünen, weiß gefleckten Blättern, eine Form von großem Effecte. (Siehe Hamburg. Gartenztg. 18. S. 297.) Preis 5 Fr.

Caladium mirabile Versch. Abgebildet in der Illustr. hortic. X. Taf. 354 und von uns bereits erwähnt im vorigen Jahrg. S. 184 dieser Zeitschrift. Es ist dies eines der schönsten Caladien, in Art des C. Humboldtii (argyrites), jedoch mit zehnmal größeren Blättern. Preis 6 Fr.

Caladium Schmitzii viride, Thelemanni und C. van den Heckei gehören gleichfalls zu den neuesten und wurden bereits früher von uns besprochen.

Calamus Impératrice Marie (hort. mosc.) Eine sich schlingende zierende Art, ähnlich dem C. Rotang, von den Philipinnen, wo sie sich

an den Bäumen hinauf schlängelt. Die Wedel sind gefiedert und schön grün, sehr zierend. Preis 100 Fr.

Calamus Nicolai (hort. mosc.) Ebenfalls eine zierende Art, in allen ihren Theilen größer als die vorhergehende, sie schlängelt sich auch bis in die Gipfel der höchsten Bäume auf den Philippinen. Die großen Wedel bestehen aus langen, großen Fiedern, diese sind faltig zusammengelegt und mit feinen Stacheln besetzt. Preis 40 Fr.

Cycas Ruminiana (hort. mosc.) Eine große majestätische Art, ähnlich dem C. circinalis, jedoch mit viel größeren Blättern von herrlichem Grün, die Blättchen sind sehr lang, zugespitzt. Diese Art stammt ebenfalls von den Philippinnen. Preis von 40—400 Fr., je nach der Größe der Pflanze.

Dieffenbachia Baraquiniana hort. ist von uns S. 129 d. Jahrgs. der Gartenzeitung ausführlich besprochen. Es ist eine ganz vorzügliche Neuheit. Preis 50 Fr.

Dieffenbachia grandis Versch. Eine andere sehr schöne Art, mit großen Blättern und reizend panichirten Blattstielen. Die dunkelgrünen Blätter sind ebenfalls mit einigen theils gelblich grünen, theils weißen Flecken gezeichnet. Preis 28 Fr.

Dioscorea argyrea Versch. Von dem Reisenden Herrn Ghiesbreght eingeführt. Es ist ein schöner Zuwachs zu den Pflanzen mit panachirten, gestreiften und dergl. Blättern. Die großen Blätter sind silberweiß gefleckt. Preis 15 Fr.

Ficus Grellii (hort. mosc.) Eine sehr bestimmte neue Art von ornamentalem Habitus. Der Stamm bis zu einem gewissen Alter unverästelt, am obern Ende mit einer Menge Blätter besetzt von sehr beträchtlicher Größe in Form eines Eichblattes. Um sich eine Idee von dieser Pflanze zu machen, denke man sich ein etwa 6 Fuß hohes Exemplar des Theophrasta imperialis, dessen Blätter an der Spitze des Stammes zusammen gedrängt stehen. In den Gegenden, wo diese Art wächst (Philippinnen) benutzen die Einwohner die Blätter derselben zur Ausschmückung der Kirchen bei großen Festlichkeiten. Preis 15 Fr.

Ficus Porteana (hort. mosc.) Gleichfalls eine sehr ornamentale Art mit großen nach unten zu zweigelappten Blättern, die aber auch zuweilen ganz erscheinen. Der Rand der Blätter ist wellenförmig, hie und da mit Stacheln besetzt. Stammt ebenfalls von den Philippinen. Preis 25 Fr.

Außer diesen wird in dem neuesten Verzeichnisse des Etablissement's Verschaffelt noch eine große Anzahl neuer und seltener Pflanzen empfohlen, die von demselben erst in diesem Frühjahre in Handel kommen, mehrere derselben sind bereits in der Illustrat. horticol. abgebildet und beschrieben und auch schon von uns besprochen. So auch mehrere blumistische Neuheiten, als die Azalea indica Reine des Beautés (Hamburg. Gartenztg. X S. 351), Camellia Duchesse de Nassau (l. c. S. 570), Dianthus cincinnatus (l. c. S. 129 d. Jahrg.), Fuchsia Marquis de Bellefont, Monsieur d'Offoy, Madame Wagner, grandis, sämmtlich abgebildet in der Illustr. hortic, März-Heft 1864, die herrliche Tacsonia von Volxemi, besprochen S. 59 dieses Jahrg. der Hamburg. Gartenztg. u. dergl. m.

Uebersicht
der in anderen Gartenschriften beschriebenen oder abgebildeten empfehlenswerthen Pflanzen.

*Bifrenaria tyrianthina Rchb. fil.
(Maxillaria tyrianthina Josst, Lycaste tyrianthina Hort.)
Orchideae.

Eine alte bekannte, aber eben so schöne wie leicht zu kultivirende Orchidee aus Brasilien, die sich durch ihre großen trüb purpurn gefärbten Blumen mit einer langen, mit zottigen Haaren besetzten Lippe empfiehlt. Die Blüthen dauern mehrere Wochen. Diese Art, von der wohl anderweitig noch keine Abbildung vorhanden, ist in der Gartenflora im Januarhefte d. J., Taf. 422 Fig. 2 abgebildet.

*Rhaphidophora dilacerata. C. Koch.
Aroideae.

Die Gartenflora giebt auf Taf. 423 eine Abbildung dieser sich durch ihre großen geschlitzten Blätter empfehlenden Art, dieselbe stammt aus Sylhet und Khasia und steht der Gattung Philodendron am nächsten, ihr ziemlich dicker Stengel klettert hoch an Baumstämmen hinauf und befestigt sich daran mit seinen seilförmigen Wurzeln.

Form, Theilung und Größe der Blätter, sowie die Bildung des Blattstiels sind an dieser Pflanze, je nach ihrem Alter und Größe sehr verschieden. Kleine junge Exemplare besitzen einen dünnen kletternden Stengel mit ovalen oder oval-lanzettlichen Blättern, die sich am Grunde in den Blattstiel allmälig oder sich abrundend, verschmälern, die ferner bald ganz ungetheilt sind, oder bald nur auf einer Seite oder auch auf beiden Seiten, bald nur einen, bald einige sichelförmige, fast bis zur Mittelrippe reichende Lappen tragen. Wenn die Pflanzen erstarken und üppig werden, so werden die Stengel immer dicker und die Blätter immer größer, bis sie zuletzt 1½ Fuß lange Blattstiele und fast noch längere breite Blattflächen bekommen, die einen aus breitem abgestutztem oder fast herzförmigem Grunde breit-ovalen oder fast 3seitig-ovalen Umfang zeigen und beiderseits in ein bis viele längliche sichelförmige Lappen fast bis zur Mittelrippe gespalten sind. Diese Lappen laufen entweder am untern Grunde bis zum nächsten Lappen an der Mittelrippe herab, oder es fehlt auch noch dieser herablaufende Lappengrund. Nach der Spitze zu sind sie zugespitzt und die Spitze selbst sichelförmig aufwärts gebogen.

In Folge dieser Verschiedenheit der Blätter ist diese Pflanze unter sehr verschiedenen Namen beschrieben worden und selbst von Schott im Prodromus Aroidearum noch unter 3 verschiedenen Namen aufgeführt. Die verschiedenen Namen, welche diese Art führt, sind:

Scindapsus dilaceratus C. Koch et Sello.
Monstera dilacerata C. Koch.
Tornelia dilacerata Schott.
Monstera multijuga et trijuga C. Koch.
Scindapsus decursivus Schott.
Scindapsus pinnatifidus h. Berol.

Scindapsus pinnatifidus Schott.
Monstera pinnatifida C. Koch.

(Gartenflora.)

(Abgebildet im Bot. Magaz., Februar 1864.

***Forrestia hispida** Less. et A. Rich.
(Campella marginata Bl. Amischotolype marginata Hassk., A. glabrata Hassk. Pollia purpurea Hort. Bull.)
Commelinaceae.

Vor einigen Jahren wurde diese hübsche Pflanze von Herrn Bull, Handelsgärtner in Chelsea bei London, in den Handel gebracht unter dem Namen „Pollia purpurea.“ Im botanic. Magaz., worin diese Pflanze auf Taf. 5425 abgebildet und beschrieben ist, heißt es: „Es ist möglich, daß die Pflanze von irgend einem uns unbekannten Autor irgendwo als Pollia purpurea beschrieben sein mag, gewiß ist es aber, daß sie identisch ist, sowohl generisch als specifisch, mit Forrestia hispida von Lesson und A. Richard, zuerst in Neu-Guinea entdeckt. Die Pflanze scheint aber nicht nur allein in diesem, sondern auch noch in anderen Ländern vorzukommen, denn nach Miquel wächst sie auch häufig im Malayischen Archipel und Sumatra; nach Blume und Zollinger auf Java; nach Wallich in Sincapore, Penang. Auf dem großen indischen Continent wurde die Pflanze von den Doctoren Hooker und Thomson auf ihrer Reise durch Khasia und Assam, nördlich bis Sikkim, häufig gefunden.

Der Stamm der Pflanze ist krautig, mehr als fingerdick, 1—3 Fuß lang, ungetheilt, oft kriechend und wurzelnd, meist nur mit Blättern an dem obern Ende versehen. Die Blätter sind halb fleischig, 4—10 Zoll lang, oval-lanzettförmig, geschwänzt zugespitzt, mehr oder weniger haarig, blutroth auf der untern Fläche gefärbt, dunkelblau-grün auf der Oberfläche, mit drei deutlich hervortretenden Nerven. Nach unten verschmälern sich die Blätter allmälig, sind sehr haarig und umgeben den Stamm scheidenartig. Aus den Scheiden der oberen Blätter, oft aber auch an den Stellen, wo die Blätter abgefallen, kommen die Blumen in dichten kopfförmigen Haufen hervor, sind sitzend, von Bracteen unterstützt, purpurroth.

Diese hübsche Pflanze wird auch in deutschen Gärten bereits vielfach kultivirt und ist in jeder größeren Handelsgärtnerei billig zu erhalten.

Ipomaea filicaulis Bl.
Convolvulaceae.

Eine weniger zu empfehlende Winde, die nicht weniger als 14 Namen hat, theils als Convolvulus, theils als Ipomaea. Diese Art hat eine weite Verbreitung, man hat sie sowohl in Asien (im indischen und malayischen Archipel), wie in Australien und Africa, und selbst auch in den wärmeren Theilen der neuen Welt gefunden. Die Pflanze ist einjährig und trägt Zoll große, gelblich weiße Blumen. (Botan. Magaz. Taf. 5426.)

Gladiolus sericeo-villosus Hook.

Eine neue Art von dem Sammler des Herrn Wils. Saunders, Hrn. Cooper im Innern der Cap-Colonie entdeckt. Dieselbe unterscheidet sich von allen bekannten Gladiolus-Arten sehr auffällig. Sie zeichnet sich aus

durch ihre Größe, sie wird 3—4 Fuß hoch, durch ihre sehr lange und dicht mit Blättern besetzte Blüthenrispe, die wie der ganze Blüthenschaft mit langen, seidenartigen Haaren besetzt ist, während die übrigen Theile der Pflanze glatt sind. Die Blumen, dicht gedrängt aneinander stehend, sind grünlich gelb. (Bot. Magaz. Taf. 5427.)

Trichantha minor Hook.

Gesneriaceae.

Diese sehr eigenthümliche und sehr schöne Pflanze repräsentirt mit einer andern ihr nahe stehenden Art eine neue Gesneraceen-Gattung. Bisher waren beide Arten nur in Herbarien bekannt, durch getrocknete, von Herrn W. Lobb in Columbien gesammelte Exemplare, beide von Hooker beschrieben und abgebildet im 7. Bande seiner „Icones Plantarum." Im November v. J. erhielt Hooker eine blühende Pflanze der T. minor von Herrn Veitch, nach der die Abbildung auf Taf. 5428 des Bot. Magaz. gemacht worden ist. Viele Arten der Gesneraceen gehören seit Jahren zu den brillantesten Zierpflanzen unserer Gewächshäuser, aber nur wenige oder keine dürften die hier genannte hinsichtlich ihrer Eleganz in Form und Structur und schönen Colorits übertreffen. Herrn R. Pearce, dem eifrigen Sammler des Herrn Veitch, haben wir die Einführung dieser Pflanze zu verdanken, der sie im tropischen Amerika (Guayaquil) entdeckte.

Der Stengel ist leicht windend, die gegenüberstehenden Blätter sind eirund, zugespitzt, 2—3 Zoll lang, 1—1½ Zoll breit, die Unterseite fein behaart, die Oberseite glatt. Die Blüthen stehen achselständig, gestielt, die Blume ist röhrig, wenig bauchig, stark behaart, der kleine Saum 4lappig, goldgelb, während die Röhre purpurroth und dunkelbraun gestreift ist. Eine sehr empfehlenswerthe Art.

Cansora Parishii Hook.

Gentianeae.

Eine sehr interressante und ganz neue Gentianeen-Art, von Herrn Rev. Parish zuerst auf Kalksteinfelsen in Moulmein gefunden und dann von Herrn Th. Lobb auf den Ruinen einer Pagoda in demselben Lande entdeckt. Im vorigen Jahre erhielt der botanische Garten zu Kew Samen davon, der gut keimte und die Pflänzchen sich bald zu hübschen Exemplaren ausbildeten, und da diese Art nur einjährig, schon im ersten Jahre reichlich blüthen und eine Zierde des Gewächshauses während der Sommermonate waren.

Der Stengel wird 1—2 Fuß hoch, ist völlig stielrund und wiederholt gabelästig, die Blätter an der ganzen Pflanze sind vollkommen kreisrund durchwachsen, die Nerven derselben laufen vom Centrum, wo sich der Stengel durchschiebt, nach dem Rande zu aus. Diese Blumen sind zahlreich, achselständig, kurz gestielt. Der Kelch ist krugförmig, bauchig, generot, vierlappig, die einzelnen Lappen sind ungleich breit, zugespitzt. Die Blumenkrone rein weiß, die Blumenröhre nach unten zu aufgetrieben, die Saumlappen umgekehrt-eirund und an der Basis eines jeden befinden sich zwei kleine dunkelgelbe Flecke. Eine empfehlenswerthe Neuheit. (Abgebildet Taf. 5429.)

Dendrobium ciliatum Parish.

Orchideae.

Eine niedliche schlank wachsende Art, eingeführt durch Herrn R. Parish

von Moulmein bei Herrn H. Low. Der dieser Art gegebene Name deutet auf die langen, nagelförmigen Wimpern, womit der mittlere Lappen der Lippe besetzt ist, die nach genauer Untersuchung sich als Fortsetzungen der Adern der Lippe herausgestellt haben, im Character ganz verschieden von wirklichen Haaren. Die Blumen stehen in einer aufrechten Rispe und sind von grünlich-gelber Farbe, bis auf die Lippe, die dagegen mehr gelb gefärbt ist. (Taf. 5430.)

Paeonia Moutan **alba gigantea.**

Vorstehende von Herrn von Siebold aus Japan eingeführte Päonie wurde von Herrn Laurentius in Leipzig vor einigen Jahren von ihm acquirirt. Sie ist unbedingt die größte weißblühende Päonie, zwar nur halbgefüllt, aber von erstaunlichem Effect, nicht bloß durch die außerordentliche Größe ihrer Blume — sie mißt 12 Zoll im Durchmesser — sondern auch durch den Atlasglanz ihrer großen, gefranzten, schneeweißen Petalen und den stark dichten Büschel der goldgelben Staubgefäße. Die Belaubung ist elegant und von dunklem Blaugrün, wodurch die Schönheit der Blumen noch mehr gehoben wird. Wir wollen schließlich nicht unterlassen, zu bemerken, daß vorstehende Varietät, als die größtblumige und reinweißeste, die einzige von allen durch Herrn von Siebold aus Japan eingeführten Päonien ist, welcher dieser Botaniker hat abbilden lassen (vergl. Flore de Jardins du Royaume des Pays-Bas, vol. I. livr. 7 et 8). Eine junge kräftige Pflanze kostet 5⅓ Thlr. Einige starke dreijährige Pflanzen mit Blüthenknospen à 12 Thlr.

Paeonia moutan **rosea prolifera.**

Diese schöne baumartige Päonie, welche durch Hybridisirung der alten P. Moutan mit einer chinesischen Varietät im Laurentius'schen Etablissement aus Samen gewonnen wurde, hat die Eigenschaft, daß sie auf der eigentlichen vollständig gefüllten Blume in dem Centrum derselben gewissermaßen eine zweite hervorbringt, indem sich die Antheren bei dieser Hybride in einer auffallend kräftigen Weise entwickeln, weshalb der Beiname prolifera sicherlich gerechtfertigt erscheint. Jeder, der diese Päonie in Blüthe sah, war von dieser merkwürdigen Form und ihrer Durchschnittshöhe überrascht.

Die Blume ist sehr groß, doppelt gewölbt, prolifirend, schön rosa, im Innern carmin-rosa, der Rand der Blumenblätter ganz blaßrosa, fast weiß. Eine der schönsten und effectvollsten Varietäten. Junge kräftige Pflanzen à 6⅔ Thlr.

Lamprococcus (Aechmea) **Laurentianus** C. Koch.

Als Herr J. de Jonghe in Brüssel im Jahre 1859 seine Gewächshauspflanzen veräußerte, erwarb Herr Laurentius unter anderen mehrere Bromeliaceen in Editionen, welche von Brasilien eingeführt worden waren. Unter denselben zeichnete sich bald diejenige, welche er jetzt dem Handel übergiebt, durch ihre auffallend schöne Inflorescenz aus, weßhalb er dem Herrn Professor Dr. Koch in Berlin eine blühende Pflanze mit der Bitte übersandte, dieselbe, wenn sie noch unbekannt sei, zu bestimmen. Indem dieser dessen Wunsche entsprach (vergl. Wochenschr. für Gärtnerei u. Pflanzenkunde 1860 Nr. 10), sagte er unter Anderem über diese neue Species: „Unbedingt die schönste ihres Geschlechtes und in gärtnerischer Hinsicht von großem Werthe, weil der feuerrothe Blüthenstand mit den violett-blauen Kelch- und den fleischfarbenen, bald aber

schwarzen Blumenblättern, eine sehr lange Dauer besitzt und inmitten des freudigen und glänzenden Grünes der elegant überhangenden Blätter einen in der That reizenden Anblick darbietet. Wir können daher diese Bromeliacee allen Besitzern von Warmhäusern gar nicht genug empfehlen." Kräftige Pflanzen à $5^1/_3$ Thlr.

Dendrobium Fytchianum Batem.

Die Herren Low u. Com. erhielten dieses reizende Dendrobium im vergangenem Jahre von Moulmein durch ihren Correspondenten Herrn Parish. Zur Zeit der Entdeckung war Herr Parish vom Colonel Herrn Fytch, begleitet, der die Pflanze auf einem Zweige eines alten Baumes bemerkte und da die Art neu ist, so ist sie nach ihrem Entdecker benannt worden.

Die Blumen dieser Art sind vom zartesten weiß, nur die kleinen Seitenlappen der Lippe sind etwas mit carmin gezeichnet. Sie sind geruchlos und stehen in einer spannenlange Rispe beisammen, an den Endspitzen der aufrechten Stengel, die etwa die Länge eines Fußes erreichen und die Dicke eines Gänsekiels haben.

Die schlanken linearischen Blätter fallen leider ab, ehe die Blumen zum Vorschein kommen. Von den importirten Exemplaren blühte das erste im Dezember v. J. in der Sammlung des Herrn Aspinal Turner zu Pendlebury House. Dendr. Fytchianum muß an einem Holzklotze kultivirt werden und bietet deren Kultur dann keine Schwierigkeiten. (Gard. Chron.)

(Abgebildet im Bot. Magaz., März 1864.)

Helichrysum Mannii Hook. fil.

Compositae.

Eine recht hübsche Art von Fernando Po und von den Cameroon-Gebirgen, woselbst sie in einer Höhe von 4—13,000 Fuß hoch wächst und daselbst von Gustav Mann entdeckt worden ist. Als Art steht diese Pflanze den Arten vom Vorgebirge der guten Hoffnung am nächsten, name li H foetidum L. Die Pflanze wird 1—2 Fuß hoch, deren Stamm ist dicht besetzt mit lanzettlichen, zugespitzten, stengelumfassenden Blättern. Das obere Ende des Stammes trägt eine 6—8 Zoll im Durchmesser haltende Doldentraube von zahlreichen nestförmig gruppirten, fast kugelförmigen Blüthenköpfen. Die Scheibenblüthen sind brillant gelb, während die Strahlenblüthen, aufrechtstehend und die Hülle der Scheibenblüthen bildend, weiß sind. (Taf. 5431.)

Quamoclit Nationis Hook.

Convolvulaceae.

Eine perennirende Art mit windendem Stengel, der von einer starken Wurzelknolle entspringt. Die Blätter sind ungetheilt, herzförmig, Blumen achselständig, über zwei Zoll im Durchmesser haltend, brillant scharlachroth, die Blumenröhre ist 2—3 Zoll lang, cylindrisch. Eingeführt wurde diese hübsche Art von Lima durch Herrn Nation in Peru. (Taf. 5432.)

Ueber Kalkdüngung.

Ein Vortrag des Pflanzenzüchter, Rechtsanwalt **Heinrich Graichen** zu Leipzig, gehalten im landwirthschaftlichen Vereine zu Höckendorf bei Meerane, im Königreich Sachsen*).

Der Kalkstein (Muschelkalk) ist, wie nun fast allgemein bekannt, durch Anhäufung von Milliarden früher lebender kleiner Wesen (Wasserthiere) entstanden und macht jetzt einen bedeutenden Theil unserer Erdmasse aus. Er ist auch ein niemals fehlender Bestandtheil der Pflanzen und Thiere und wird wichtig durch seine Verbindungen, die er auch auf das Erdreich einleitet und eingehet; er reißt mit großer Begierde Kohlensäure aus der Luft an sich und giebt dem thonigen Garten- und Ackerboden, damit aufgeschlossen, die Fähigkeit, zu zerfallen und vorzugsweise Ammoniak aus der Atmosphäre für die Pflanzennahrung an sich zu ziehen. Der Thonboden verliert durch Beimischung von Kalk seine der Fruchtbarkeit widerstrebenden Eigenschaften, namentlich auch seine Unschmelzbarkeit, indem er in düngenden Lehm und Mergel übergeht. In gebranntem Kalke ist auch mehr oder weniger Kali, ein höchst wichtiges und unentbehrliches Nahrungsmittel der Pflanzen, enthalten.

Die längst anerkannte und äußerst günstige Wirkung der Asche als Düngemittel gründet sich vorzugsweise auf dessen Gehalt an leicht löslichen Kalisalz. Als kalihaltiges Düngemittel ist der Kalk ein für alle Culturen brauchbares anzusprechen, besonders für kalibedürftige Früchte, demnach für Kartoffeln, Rüben, Kraut und Wurzelgewächse.

Während der Stickstoff die thierischen Ueberreste der Vorzeit, die sich im Kalkstein befinden, einerseits eine directe Quelle von Nahrungsstoffen den Pflanzen bietet, ist der gebrannte Kalk, mit dem Erdboden vermischt, unter Einfluß des Sauerstoffes der Luft, andrerseits auch geschickt, eine Umwandlung des atmosphärischen Stickstoffs zu deren Ernährung zu vermitteln. Und dies um so mehr, wenn verwesende Wurzelrückstände oder Strohdünger in dem Boden schon vorhanden, worauf der Kalk und die Luft ihre Wirksamkeit zu äußern im Stande sind.

Auch auf dem Garten- und Ackerboden ist in solcher Beziehung unbezweifelt der Spruch anzuwenden: „Wer da hat, dem wird gegeben und wer da nicht hat, dem wird genommen.“ Denn gedüngter Boden zieht, wie wir vielfach erfahren haben, noch mehr Nahrung für die Pflanzen aus der Luft an sich, während die Luft, die über ungedüngten und ungelockerten Boden streicht, die wenige Düngerkraft desselben gleichsam noch an sich reißt und mit sich fortnimmt. Was nun den gebrannten Kalk aus dem Erdmann'schen Kalkbruche zu Höckendorf bei Meerane in Sachsen anlangt — wovon ich jüngsthin 1 Pfd. mitgenommen — so enthält derselbe, wie aus den von mir veranlaßten Untersuchungen hervorgeht, mit Hinweglassung der Bruchtheile, in 100 Theilen:

1. 69% kohlensauren Kalk,
2. 10% kohlensaure Magnesia,
3. 7% Kieselerde (Kieselsäure),
4. 4% Kali,

---

*) Anmerk. Vom Verfasser uns zur Veröffentlichung gütigst mitgetheilt. (Die Redact.)

5. 3% Thonerde,
6. 2% Eisenoxyd,
7. 2% Sand und unlösliche Rückstände und
8. 3% Hydratwasser.

Es ergiebt sich hieraus — und jeder Kalk besteht mehr oder weniger aus denselben Bestandtheilen — daß der Kalk, welcher in der Meeraner Gegend gebrochen und gebrannt wird, indem er fast gar keinen Sand, wohl aber Magnesia, Kalisalz und wenig Thon in sich schließt — welcher letztere gebrannt, in Gemeinschaft mit dem kohlensauren Kalk, das Wasser erst gierig auffaugt und nach dessen Verdunstung Düngestoffe festhält, auch, wie schon bemerkt wurde, aus der Atmosphäre Stickstoff an sich zieht — um so mehr ein gutes Düngmittel für die Gärten und Felder abgeben muß, weil vermöge desselben, in Verbindung mit den sich zersetzenden organischen Bestandtheilen, in der Erde Ammoniak und dann Salpeter gebildet wird, welche Bestandtheile, wie allgemein bekannt, passende Nahrung für die Pflanzen abgeben.

Auch durch Kalkdüngung aufgeeggter Saaten im zeitigen Frühjahre — mehr als 2 Scheffel Kalk auf den sächsischen Acker bedarf es hier nicht — wird die belebende Wirkung der Luft auf den Boden wesentlich unterstützt und befördert. Dies um so mehr, wenn auf tief geackertem oder gegrabenem und mit Mist gedüngtem Boden der gewichene Winter, im Wechsel von Frost und Wärme, das Erdreich noch mehr gelockert, zertheilt und empfänglicher zur Aufnahme befruchtender Stoffe gemacht hat, die uns vor allem die Frühlingswinde aus wärmeren Erdtheilen bringen. Daß in Folge solcher Kalkzuführung die Pflanzenkeime fähiger gemacht werden, sich vollständig zu entwickeln und auszubilden, wer sollte es, angesichts der vielfach darüber gemachten Erfahrungen, in Abrede stellen?

Schon aus dem Vorgetragenen, noch mehr aber aus dem Erfahrungssatze, daß der durch lebende kleine Wesen eingeleitete Gährungsproceß, welchen unbezweifelt auch der Dünger, mit Luft in Berührung gebracht, eingeht, durch Hinzufügung von Kalk anfangs verlängert, doch sicher durchgeführt wird, entnehmen wir, daß auch der Dünger eine Kraft sei, die sich in Theile zersplittert, die aber als Ganzes fortschreitet und ewig ist, während sie in ihren Theilen vergeht und im Kreislaufe dazu dient, die Rückkehr der organischen Materie in den Zustand der unorganischen zu vermitteln. Die Natur ist in ihren Schöpfungen sehr einfach, doch das Einfachste ist oft schwierig zu enträthseln.

Noch habe ich meine Erfahrung, und sie folgt auch schon aus dem Vorhergehenden, dahin auszusprechen, daß gebrannter Kalk, vermöge seiner durch's Brennen veränderten Bestandtheile, selbst auf Kalkboden, wenn er sonst noch alte Kraft hat und darum feucht ist, indem er überall, so auch hier, denselben nebenher erwärmt und lockert, sehr günstige Wirkungen zu äußern im Stande ist.

Der Nutzen der Kalkdüngung ist meines Erachtens nach nicht genug anerkannt und für die Garten- und Feldwirthschaft, wie sie es verdient, ausgebeutet worden. So habe ich z. B. dem gebrannten Graukalke in Wasser aufgelöste Soda oder Pottasche zugesetzt, denselben mit Sägespähnen vermischt, 8—14 Tage der Luft ausgesetzt und mehrfach umgewendet. Dadurch nämlich wird der Kalk, durch Anziehung von Ammoniak, Stickstoff und Salpeterbil-

dung aus der Luft, mürber und fruchtbarer gemacht. Er zerfällt nach solcher Behandlung in das feinste, sich sehr weich anfühlende Mehl oder Pulver und und verliert dadurch seine der vollen Düngung bisher zum Theil noch sehr hinderlich gewesene Eigenschaft, sich mit der im Boden nirgends fehlende Kieselerde (Kieselsäure) zu verbinden und zu verhärten. Hier, meine Herren, ist eine Probe davon. Solchen von mir, meines Wissens, zur Pflanzennahrung wohl zuerst zubereiteten Kalk gedenke ich nächsthin pfundweise auszutheilen, Sie, meine Herren, zu bitten, Düngeversuche erst im Kleinen anzustellen und mir das Resultat mitzutheilen; wie ich dann überhaupt wünsche, daß mein Vortrag zur Nutzanwendung durch vielfachen Abdruck weiter verbreitet werde. Der Gärtner in China ist auch in Hinsicht der Kalkdüngung mehr intelligent; er weiß sehr wohl, welche Menge von Düngekraft der Kalk mit der Zeit an sich zieht und festhält; er läßt sich von seinen Nachbarn, die den Landbau nicht selbst betreiben, den von den Wänden in den Wohnzimmern abgeschabten alten Kalk geben und stellt dagegen neu bekalkt und geweißt jene Wohnungsräume her. Man schenke also auch bei uns der Kalkdüngung zur Hebung des Garten- und Feldbaues mehr Aufmerksamkeit, als bis jetzt geschehen. — Es dürfte sodann nach Vorbild der Chinesen, welche, auch ohne Guano, ihrem Boden fortwährend so unermeßlich viele und gute Früchte abgewinnen, das von dem Herrn Freiherrn v. Liebig citirte Gespenst, als werde, aus Mangel an Dünger, in Deutschland der Boden für den Getreidebau bald so entkräftet, daß deshalb eine Auswanderung in andere Erdtheile werde nothwendig werden, verschwinden.

Auf gleiche Weise habe ich von vielen Seiten her Dank dafür geerntet, daß ich meine Erfahrungen: „Einen kräftigen, guten Dünger für Culturgewächse jeder Art aus den kranken und verfaulten Kartoffeln auf leichte und nicht sehr kostspielige Weise herzustellen" sub Nr. XLIII meine Berichten aus dem Jahre 1863 über Anbauversuche mit neuen und wenig bekannten landwirthschaftlichen Nutzgewächsen beigefügt habe. Diese Berichte sind durch mich unter Einsendung von 1/3 Thaler portofrei unter Kreuzband zu beziehen.

Gartenbau-Vereine.

Weimar. Programm für die am 20. und 21. August dieses Jahres in Weimar abzuhaltende Conferenz der Deputirten der Vereinigung deutscher Gartenbau-Gesellschaften verbunden mit einer Ausstellung und Monatsversammlung.

A.

Programm für die Conferenz.

Versammlung der Herren Deputirten der verbundenen Vereine am 20. August, Nachmittags 3 Uhr. Bevollmächtigte nicht beigetretener Vereine haben zu dieser Versammlung Behufs Information Zutritt. — (Vereinigungsort bleibt näherer Bestimmung vorbehalten.)

Nach dem Schlusse der Conferenz geselliges Zusammensein mit den Mitgliedern des hiesigen Gartenbau-Vereins — (an einem noch näher zu bestimmenden Orte.)

Sonntag, den 21. August, Vormittags 11. Uhr, allgemeine Versammlung der Mitglieder des hiesigen Gartenbau-Vereines, der Herren Deputirten, Mitglieder auswärtiger Vereine u. s. w. zu einer öffentlichen Sitzung. — (Anmeldungen von Vorträgen, Verhandlungen werden gern entgegengenommen.)

Nach Schluß dieser Sitzung, um 2 Uhr Nachmittags, ein allgemeines Festmahl und geselliges Zusammensein, wie am 20. — (Nähere Bestimmungen bleiben vorbehalten; es wird der Verein zu Weimar sich angelegen sein lassen, den verehrten Gästen den Aufenthalt in seiner Mitte so angenehm als möglich zu machen.)

B.

Programm für die mit der Wanderversammlung verbundenen Ausstellung am 20., 21. und 22. August d. J.

Da sowohl Verhältnisse wie Lokalität eine größere allgemeine Ausstellung nicht gestatten, so wird man versuchen, der Versammlung durch Ausstellung von Specialitäten ein allgemeines Interesse zu verleihen und eine praktische Bedeutung zu geben. Der Vorstand des Gartenbau-Vereins wird deshalb eine Ausstellung von den frühen Kohl- und Wirsingsorten veranstalten.

Es werden sämmtliche vereinigten Gartenbau-Gesellschaften ersucht:

> je ein Normal-Exemplar mit dem vollen Strunke und allen Blättern derjenigen frühen Kohl- und Wirsingsorten, welche in ihrem Vereinsbezirke in einiger Ausdehnung angebaut werden, möglichst begleitet mit einem kurzen Bericht über die Cultur, den Ertrag, die Güte und den Boden, auf welchem die Sorten gewachsen, sind, einzusenden,

und sind auch andere außerhalb der Verbindung stehenden Vereine zur Theilnahme an der Einlieferung wie an den Verhandlungen freundlichst einzuladen.

Die verschiedenen eingegangenen Kopfkohl- und Wirsingsorten werden in den Verhandlungen

a) in Bezug auf ihre Aechtheit geprüft,
b) die normal befundenen nach ihren hauptsächlichsten Merkmalen genau charakterisirt,
c) nach ihren Qualitäten gewürdigt,
d) mit einander verglichen,
e) die Namen in Rücksicht auf Vereinfachung der Nomenclatur, und
f) die Erforderniffe zu ihrer Cultur festgestellt.

Ferner werden zu gleichem Zwecke Gärtner, Gartenfreunde u. s. w. aufgefordert zur Einsendung von Aster-Sortimenten, um ebenfalls eine Revision derselben und Feststellung einer bestimmten Eintheilung zu versuchen.

Die Einsendung ist zu machen:

a) in abgeschnittenen Blumen, zur Musterung der Farben,
b) in vollständigen in Töpfe gepflanzten Muster-Exemplaren zur Bestimmung der Eigenthümlichkeiten der Racen.

Es werden Seitens des Vereins in Weimar zwei Commissionen für das Gemüse und für die Astern ernannt, welche die Prüfung am 20. August von Morgens 9 Uhr ab, wo die Ausstellung nur für diese und die Mitglieder der

Vereine geöffnet ist, vorzunehmen und das Resultat in der allgemeinen Versammlung am 21. August vorzulegen haben.

Die Ausstellung ist am 21. August von 11 bis 1 und 3 bis 5 Uhr, und am 22. August von Morgens 9 Uhr bis Nachmittags 5 Uhr dem Publikum geöffnet, während am 21. von 9 bis 11 Uhr der Zutritt nur den Mitgliedern und Deputirten gestattet ist.

Die Mitglieder der Gartenbau-Vereine, sowie die Herren Deputirten und Aussteller haben freien Zutritt, wogegen dem Publikum an den betreffenden Tagen der Eintritt gegen ein — noch näher zu bestimmendes Eintrittsgeld gestattet ist.

Der Gartenbau-Verein zu Weimar trägt die Kosten für Einsendung der speciell erwähnten Ausstellungsgegenstände, wogegen die Kosten der Rückfracht den Ausstellern zufallen.

Sollten Gartenbesitzer und Handelsgärtner die Ausstellung anderer, in dem Programme nicht ausdrücklich erwähnten Gartenerzeugnisse beabsichtigen, so ist solches, soweit der Raum es möglich macht, gestattet, nur würden dieselben die Ein- und Rücksendung auf eigene Kosten zu besorgen haben.

Eine Verleihung von Prämien findet nicht statt; jedoch sind die Prüfungs-Commissionen verbunden, hervorragende Züchtungen und Leistungen im Organe der Vereine, der Deutschen Gartenzeitung, besonders namhaft zu machen.

Die Anmeldung der einzusendenden Gegenstände nebst Angabe des erforderlichen Raumes ist bis zum 14. August beim Vorsitzenden des für Anordnung der Ausstellung ernannten Comités, Hofgärtner Hartwig in Weimar, zu bewirken, um danach die Räumlichkeit bemessen zu können. Die Einsendung der Gegenstände hat aber bis spätestens den 19. Mittags stattzufinden. Für Aufstellung und Arrangement trägt das Comité Sorge.

Weimar, den 8. März 1864.

Das Comité.

Hartwig, Vorsitzender.

Indem der unterzeichnete Vorstand sich mit dem Progamm einverstanden erklärt, ladet derselbe zu einer recht regen Betheiligung ein.

Magdeburg, den 21. März 1864.

Der interim. Vorstand der Vereinigung deutscher Gartenbau-Gesellschaften.

Director Berlin. Schriftführer Jung.

Literatur.

Die Obstbaumzucht in Töpfen oder Kübeln. Nach dem Englischen des **Thomas Rivers** von Ferdinand Freiherrn von Biedenfeld. Zweite verbesserte Auflage von **J. Hartwig**, Großherzogl. Sächs. Hofgärtner in Weimar. Weimar 1864. Bernh. Friedr. Voigt.

Die Obstbaumzucht in Töpfen oder Kübeln in einem Glashause gehört zu den angenehmsten, reizendsten und, wenn richtig behandelt, zu den belohnend-

sten Beschäftigungen eines jeden Gärtners und Besitzers von kleinen Gärten. Dieselbe hat deßhalb auch in dem letzten Decennium eine vielfache Verbreitung gefunden und würde dies gewiß in noch höherem Maße geschehen sein, wenn namentlich für Dilletanten ein Buch existirt hätte, aus dem man sich die für diese Obstbaumzucht erforderlichen Kenntnisse verschaffen konnte. Das bereits vor mehr als zwölf Jahren in England erschienene Buch von Thomas Rivers ist unstreitig das vorzüglichste dieser Art und erschien deßhalb auch vom Frh. von Biedenfeld in deutscher Uebersetzung. Diese getreue Uebersetzung enthält jedoch vieles für Deutschland Unausführliches, so daß Dilletanten und selbst Gärtner, die sich in ihren Kulturen nach diesem Buche richteten, sich eher verwirrten, als Nutzen schöpften.

Herr J. Hartwig hat nun nach dem bewährten Grundsatze: „Prüfet Alles und das Beste behaltet", das Büchlein: die Obstbaumzucht in Töpfen oder Kübeln im Glashause, in der Wohnung und im Freien, nach dem Originale des berühmten englischen Obstbaumzüchters Th. Rievers von Biedenfeld übersetzt und bearbeitet, einer genauen Durchsicht unterworfen und davon eine zweite Auflage veranstaltet. In dieser Auflage ist alles sich nicht für die deutschen Verhältnisse Eigende fortgelassen, so daß dieses Buch, das namentlich den Dilletanten belehren soll, nur Positives und Ausführbares enthält und welches wir daher als ein sehr brauchbares allen Denjenigen empfehlen wollen, die sich mit der so angenehmen Topfobstcultur zu befassen wünschen.

E. O—o.

Die kaufmännische Buchhaltung für Handelsgärtner nach süd- und norddeutschem Münzfuße, für Kunst- und Handelsgärtner, Samenhändler, Guts- und Gartenbesitzer, Gärtnergehülfen und Gärtnerlehrlinge von **J. G. Meyer**, Handelsgärtner in Ulm. Hamburg 1864. Robert Kittler. 8. 63 S. geh. 8 Ngr.

Mit Hülfe dieses Büchelchen ist der Gärtner im Stande, auf eine leichte Weise die kaufmännische einfache Buchführung in sehr kurzer Zeit gründlich sich anzueignen und auf alle Geschäftsverhältnisse des Samen und Pflanzenhandels anzuwenden. Mag der angehende Handels- oder Samenhändler ein noch so tüchtiger praktischer Gärtner sein, so muß er, um sein Geschäft stets in Ordnung zu halten, mit der richtigen Geschäftsführung seines Betriebes eingeweiht sein, wenn er aus dem Geschäfte Nutzen ziehen will, und wir glauben allen denen, die sich Kenntnisse des kaufmännischen Buchhaltens verschaffen wollen, kein besseres Buch empfehlen zu können, wie das oben genannte aus der Feder des durch viele andere gärtnerischen Werke rühmlichst bekannten Verfassers.

E. O—o.

Feuilleton.

Gustav Mann's Sammlungen. Einem Vortrage, den Dr. J. D. Hooker in der Linnean-Gesellschaft in London Ende v. J. über die von G. Mann in den temperirten Regionen der Cameroons-Gebirge und auf den Inseln in der Benin-Bucht gesammelten Pflanzen gehalten hat, entnehmen wir folgende interessante Notizen. Zuvörderst bemerkt Dr. Hooker, daß die botanischen Kenntnisse während der letzten wenigen Jahre durch die Bereisung und Durchforschung eines bisher am wenigsten bekannten und höchst interessanten

Erdtheils, nämlich des Innern und der Gebirge des tropischen Afrikas, bedeutend erweitert worden sind. Die Sammlungen des Dr. Welwitsch von Loanda, von Kirk und Mellor mit der Livingstone-Expedition, von Vogel und Patherik vom weißen Nil und von Nubien, von Baikie und Barter aus dem Nigerthale, von Speke und Grant während deren mühevollen Reisen durch das östlich tropische Afrika und zuletzt von G. Mann von den Ufern und von den Inseln in der Benin-Bucht, werden von Hooker als sehr große Bereicherungen bezeichnet, denn sie enthalten des Neuen und Seltenen ungemein viel.

Dr. Welwitsch befindet sich seit längerer Zeit noch jetzt im Auftrage des Königs von Portugal in England, um daselbst seine reichhaltigen Sammlungen zu ordnen und zur Veröffentlichung vorzubereiten. Dr. Hooker knüpft hieran den Wunsch, daß es den Bemühungen des Sir W. Hooker ebenfalls gelingen möge, auch von der englischen Regierung die Mittel bewilligt zu erhalten, um die mit so vielen Kosten und Aufopferung von Menschenleben in England aufgehäuften botanischen Schätze baldigst ordnen und veröffentlichen zu können, es wäre zu betrübend, wenn diese Schätze in den Museen ohne Benutzung aufgespeichert liegen bleiben müßten und nur aus dem einzigen Grunde, weil keine Mittel sie zu bearbeiten vorhanden sind.

Dr. Hooker berichtet dann über einen nur kleinen Theil der Sammlung, welche G. Mann zusammengebracht, denn dessen ganze Sammlung zu ordnen und darüber zu berichten, würde zuvor viele Monate anstrengende Arbeit erfordern. — Der Theil der Mann'schen Sammlung, über den Dr. Hooker berichtete, umfaßt die Pflanzen der temperirten Region des Gebirges von Fernando Po (9469 Fuß hoch.) Dasselbe wurde von ihm 7mal bestiegen und dessen äußerste Spitze 5mal erreicht. Die Spitze des Gebirges der Insel St. Thomas (7800 Fuß) wurde ebenfalls erreicht und zu den merkwürdigsten Entdeckungen daselbst gehört ein Podocarpus. Daselbst fand G. Mann auch die prächtige Musa sapientum vittata im kultivirten Zustande. Diese Pflanze ist nach Herrn Mann eine Bewohnerin von Gaboon. — Ferner bereiste Mann die Prinz-Insel; die prächtigen Cameroons Gebirgskette (13,100 Fuß) aus vielen Vulkanen bestehend, wurde genau durchforscht, die eine Gebirgskette (9290 Fuß) besuchte Mann im Dezember 1861 und die Mount Albert genannte Spitze bestieg er in Gesellschaft mit Consul Herrn Barton im Januar 1862. Später erreichte er die Spitzen von Mount Victoria (12,861 Fuß), von Mount Hooker und Etindent. Die Cameroons-Gebirge enthalten bis zu einer Höhe von 7000 Fuß dichte Waldungen, auf diese folgen große offene Grasebenen, unterbrochen durch Büsche von Hypericum, Pittosporum, Adenocarpus, Pygeum, Leucothöe, Ericinella und Myrica nebst vielen Staudengewächsen. Viele Gebirgsspitzen, die sich noch höher erheben, sind entweder felsig und unfruchtbar, aus Basalt oder Lava bestehend oder bewachsen mit Gras- und anderen Staudenarten. Die interessantesten Pflanzenarten von den höchsten Gebirgsgipfeln sind: Cotyledon, Umbilicus, Silene, Trifolium, Galium Aparine und rotundifolium, Scabiosa succisa, Helichrysum, Veronica, Bartsia, Stachys, Trichonema Bulbocodium, Deschampsia caespitosa, Poa nemoralis, Koeleria cristata und viele andere europäische Pflanzen.

Die Sierra del Crystal ist eine Hügelkette von nur 2000 Fuß Höhe, mithin von Herrn du Chaillu viel zu hoch geschätzt. Von der Corisco-Bay wurde die Spitze des Berges Mavega (1668 F.) und die ganze Kette, die irrthümlicher Weise 5000 F. hoch angeführt ist, erreicht. Die wirkliche Spitze ist jedoch der Berg Shomba (1767 F.) — Die Zahl der von Herrn Mann gesammelten Pflanzen beträgt ungefähr 5000 Arten, von denen 237 in einer Höhe von 5000 Fuß gefunden, den Gegenstand des Hooker'schen Vortrags bildeten. — Nicht weniger als 112 von diesen sind als neu beschrieben und mehr als die Hälfte stammen von den Cameroons-Gebirgen. Mit Ausschluß der nur auf St. Thomas und der Prinz-Insel wachsenden Arten, gehören von diesen Pflanzen 203 Arten den Cameroos-Gebirgen in einer Höhe von 5000 Fuß an, 102 dem Pik von Fernando Po, von denen 68 wiederum beide Localitäten gemein haben. Die Monocotyledonen sind auf den genannten Gebirgen stärker vertreten als die Dicotyledonen, während letztere auf dem Peak von Fernando-Po vorherrschend sind. G. Chron.

Salep-Sammlung in Griechenland. Obgleich sich im heutigen Griechenland verschiedene Orchis- und Ophrys-Arten vorfinden, so werden die Wurzeln derselben dennoch nicht gesammelt. In Epirus, Thessalien, Rumelien und Mazedonien beschäftigen sich jedoch die Leute systematisch mit dem Sammeln der Knollen dieser Orchisarten und werden deshalb Salepthides (Salep-Sammler) genannt. An Plätzen, wo sich diese Gewächse gesellschaftlich beisammen finden, auf Berghöhen und auch in Thälern, werden diese nach dem Abblühen aufgesucht, die Erde durchwühlt und die größern Knollen herausgenommen. Die kleinern jedoch lassen die Leute, um wieder zu blühen und zur kräftigen Knollenbildung zu dienen, in der Erde zurück. Die gesammelten Wurzelknollen werden auf hanfene Tücher ausgebreitet und in der Sonne getrocknet, sodann von der anhängenden Erde befreit, in hanfene Säcke gethan auf die Bazars von Thessalonich geschickt und von dort in den europäischen Handel gebracht. Verfälschungen mit andren Pflanzen kommen bei diesem Mazedonischen Salep nicht vor. Für den Gebrauch der Orientalen zu dem im Winter beliebten Salapi, das eine Salep-Gelatine mit Honig ist und von den Salephiden beim Anbruch des Tages in den Straßen ausgerufen wird, indem Tausende von Menschen theils als Heil- theils als Nahrungs-Mittel Salepe trinken — werden die Wurzeln nach dem Trocknen gemahlen. Es geschieht dies auf eignen Salep-Mühlen, deren Mühlsteine aus Granit bestehen, und als Bezahlung erhält der Müller für 10 Okken Salep-Pulver ½ — 1 Okka Salepwurzeln in Bezahlung, die sehr bedeutend ist, wenn man in Berücksichtigung zieht, daß heut zu Tage eine solche Wurzel zu 6—8 Drachmen verkauft wird, während sie vor mehreren Jahren nur 3—4 Dr. kostete.

Nach der Aussage der Salepthides sind die Knollen in den letzten Jahren sehr selten geworden. Da diese Salepthiden vom alten Schlage sind, mit anderen Worten viel religiöser, so halten sie es für eine Sünde, ein Heilmittel zu verfälschen, deshalb kann man von ihnen auch den gemahlenen Salep ohne Verdacht, etwa ein verfälschtes Pulver zu erhalten, kaufen.

Die Orchis- und Ophrys-Arten, von denen jene Knollen gesammelt werden, sind folgende: Orchis Morio, pyramidalis, mascula, longicornis, papilionacea, coriophora, latifolia, sambucina, maculata;

Ophrys, muscifera, aranifera, fusca, apifera. Das Wort Salep ist das Arabische Schalap (schleimig), wegen der schleimigen Beschaffenheit der Abkochung. X. Landerer.

Fruchtbarkeit von **St. Helena.** Wie in der nördlichen Hälfte des Atlantischen Oceans die Insel Madeira die interessante Erscheinung einer deutlich ausgeprägten Grenze der tropischen Vegetation bietet, indem man dort neben Bananen, Kaffeebaum, Zuckerrohr, Brodfruchtbaum, Kakaopalme viele Repräsentanten der Flora der gemäßigten Zone antrifft und einen auffallenden Unterschied zwischen dem Character der Vegetation im Norden und Süden der Insel beobachtet, so wiederholt sich dies Phänomen im Süden des Aequators auf St. Helena, nur daß hier die tropische Vegetation gegen die der gemäßigten Zone weit mehr zurücktritt. Nach den Entfernungen beider Inseln vom Aequator zu urtheilen, sollte man gerade ein umgekehrtes Verhältniß erwarten, denn Madeira (32° 38° N. Br.) liegt um 16½ Breitegrade weiter von ihm ab, als St. Helena (15° 55′ S. Br.); trotzdem aber ha letztere eine um fast 3° R. geringere Jahrestemperatur und ziemlich in demselben Verhältniß geringere Monatstemperaturen als Madeira. Hierdurch finden die folgenden Angaben über die Flora der ersteren Insel in einer interessanten Schilderung im „Cape Monthly Magazine" ihre genügende Erklärung. — Alle Gemüse Englands, heißt es dort, werden hier in großer Vollkommenheit gezogen, ohne viele Mühe oder Aufwand. Der Boden ist fast durchweg ein dunkler, fetter Lehm und bedarf wenig Düngung. Auf einigen Gütern erhält man ununterbrochen gute Kartoffelernten ohne alle Düngung. Eine große Menge Regen fällt das Jahr hindurch, besonders in den höchsten Theilen der Insel, wo es an manchen Punkten 8 Monate regnet und auch häufig Nebel eintritt. Bäume aller Art wachsen im Innern vortrefflich und man sieht dort an manchen Stellen neben der Eiche, Kastanien, Pfirsichen, Birnen, dem Apfelbaum und andern europäischen Bäumen, den Bambus, die Camellia Japonica, die bis 40 Fuß Höhe erreicht, die schöne Fuchsia in vollkommen wildem Zustand und die Brombeere, die ihre Zweige oft über 30 Fuß weit aussendet, Thee und Kaffee, von der Ostind. Compagnie eingeführt, letzterer dem von Mokka gleich, Bananen und tropische Feigen zeigen ein üppiges Wachsthum, Tabak trifft man an vielen Stellen wild an. Gerste und Hafer werden vom Kap der guten Hoffnung eingeführt, obgleich die Insel recht gut ihren ganzen Bedarf erzeugen könnte, wenn man gehörigen Fleiß darauf verwendete. Weizen ist in letzterer Zeit an manchen Stellen angebaut worden und gedeiht gut; zu Longwood, Napoleons I. Residenz, sind 50 Acres mit Weizen bepflanzt, der eben so große Aehren trägt wie am Kap. Aber wegen d s unbeständigen Wetters und der großen Feuchtigkeit zur Erntezeit scheint der Weizen keine sichere Ernte zu geben. Das Land ernährt nicht eine so große Anzahl Schafe, als dies der Fall sein könnte, wenn man es von dem Pfriemenkraut und den Brombeersträuchern säubern wollte, die sich über einen großen Theil des besten Weidelandbaus gebreitet haben. Deshalb wird ein beträchtlicher Theil des hier consumirten und von den Schiffen an Bord genommenen Fleisches vom Kap importirt.

(Peterm. Geo. Mitth.)

Eiserne Möbel und Drahtarbeiten. Der dem vorigen Hefte der Gartenzeitung beigegebene Prospectus über eiserne Möbel und Drahtarbeiten aus der Fabrik des Herrn **Carl Reyer** in Stuttgart, ging uns zu spät zu, als daß wir im letzten Hefte die Leser darauf aufmerksam machen konnten. Die Redaction erlaubt sich daher nachträglich unter Bezugnahme auf den, mit dem letzten Hefte vertheilten Prospectus auf das große Magazin in Schmied- und gußeisernen Patent-Gartenmöbeln, Gartenzäunen, Hof- und Garten-Thoren, Blumentischen, feinen und ordinairen Bettstellen, Feder-Matratzen, (an Dauerhaftigkeit und Elasticität das bis jetzt Geleistete weit übertreffend), Balkon- und Grab-Geländern, nach den neuesten Dessins in Schmied- und Gußeisen, Grabkreuzen in jeder Größe, Café- und Restaurations-Einrichtungen, als schwarze und weiße Schieferplatten, dergleichen in Marmor, Tischfüße in verschiedenen Sorten, Garderobeständer, die so beliebten wiener Holzsessel, Pavillons, Gewächshäuser, Glasdächer, Volieren, gestrickte und gewobene Drahtgeflechte in Empfehlung zu bringen.

Etablissement Verschaffelt. Die Redaction erlaubt sich die geehrten Leser der hamburger Gartenzeitung auf den diesem Hefte beigegebenen Katalog (No. 74) des Herrn Ambroise Verschaffelt ganz besonders aufmerksam zu machen und ist dieselbe bereit allen Denen, welchen dieses Verzeichniß nicht zugegangen sein sollte, auf Verlangen franco zuzusenden.

Dahlia imperialis, die vielbesprochene, empfehlenswerthe neue Art, wird in kurzer Zeit, wie uns mitgetheilt, bei Herrn Handelsgärtner W. Bahlsen in Erfurt ihre ersten Blüthen zeigen. Hiermit wird der Uebelstand, daß diese Dahlia erst spät im Herbste blühen soll, beseitigt.

Personal-Notizen.

Rußland. † **N. Turczaninoff,** K. Russisch. wirkl. Staatsrath, starb im Januar d. J. zu Harkoff. Derselbe war in den letzten Dezennien der ausgezeichnetste Botaniker Russischer Nationalität in Bezug auf descriptive Botanik, lebte aber leider in Folge eines Sturzes von einer Leiter bei Bearbeitung seines Herbarinms in den letzten Jahren in sehr gedrückten Verhältnissen. Er starb als armer Mann und hatte mit Liebe und Enthusiasmus alles was er besaß und verdient hat, der Wissenschaft gewidmet. Sein Name hatte einen guten Klang und steht tief eingegraben in den Denkbüchern der Wissenschaft. (E. R. in der Gartenflora).

Stuttgart. Der bisherige Hofgärtner zu Ludwigsburg, Herr **Albert Courtin,** als Gartenschriftsteller wohl bekannt, ist von Sr. königl. Hoheit dem Kronprinzen von Würtemberg zum Hofgärtner auf der Villa in Cannstadt bei Stuttgart ernannt worden, an der Stelle des demissionirenden Hofgärtners Herrn Neuner.

Carlsruhe. Herr **E. Mayer**, Sohn des rühmlichst bekannten Garteninspectors des großherzogl. botanischen und Hofgartens zu Carlsruhe, bisher Obergehülfe daselbst, ist in Anerkennung seiner vorzüglichen Leistungen zum Hofgärtner am Karlsruher botanischen Gartens befördert worden.

(Gartenflora.)

☞ **Diesem Hefte ist gratis beigegeben:**

1) Catalogue de l'Etablissement Horticole du M. **Ambroise Verschaffelt** à Gand.

Das Düngen und Begießen des Weinstockes.

In neuerer Zeit hat man gefunden, daß der Grund der Traubenkrankheit in dem Mangel des Bodens an gewissen mineralischen Bestandtheilen liege und das Uebel, welches so nachtheilige Folgen auf die Weinstöcke geäußert, ganz unverkennbare Symptome einer Erschöpfung des Bodens zeige und nichts anders als ein Verhungern sei. Die Gartenkunst hat den Forschungen der Chemie schon so Vieles zu danken und die Gärtner können daher nichts Besseres thun, als eifrig Hand ans Werk mit zu legen, das dem verheerenden Uebel der Weinkrankheit Einhalt thun könnte.

Abgesehen nun davon, daß jeder einzelne Weinzüchter dahin strebt, gesunde, schmackhafte Trauben an seinen Stöcken zu erziehen, so liegt es ja im allgemeinen Interesse, auf den größern Betrieb der Weinkultur das Augenmerk zu richten, um Weinbergsbesitzern die Ernte zu sichern.

Der Erschöpfung des Bodens und dem Verhungern der Weinstöcke nachzukommen, wäre es nöthig, ihnen durch Düngung und durch Gießen neue Nahrung zuzuführen. Ich will hier nur von dem Düngen mit animalischen Bestandtheilen reden, da ich eine Düngung mit mineralischen bis hieher selbst noch nicht am Weinstocke ausgeführt habe. Die Düngung aber mit kräftigem Kuhdünger, das Begießen des Weinstockes an den Wurzeln und das Bespritzen der Blätter habe ich versucht und die günstigsten Resultate dabei erfahren. — Es wird daher nicht am unrechten Orte sein, das Capitel des Weinbaues hier um einige Andeutungen zu vermehren.

Sollen ältere Weinstöcke für die Dauer gesunde Früchte zeigen, so ist es nöthig, den Reben durch Düngung neue Kraft zuzuführen, da dieselben mit den Trauben im innigsten Verhältnisse zu einander stehen. Man grabe daher im Frühjahr, sobald sich die Erde zum Graben tauglich zeigt, frischen Kuhdünger so um die Stöcke herum, daß die Wurzeln nicht unmittelbar davon berührt werden. — Diese Arbeit kann man an Stöcken, die schon lange auf einer Stelle gestanden und den Boden um so mehr ausgesogen haben, alle Jahre wiederholen und so den Weinstöcken stets erneute Kraft zuführen. — Bei jüngern Stöcken, die erst wenige Jahre stehen, ist es nicht nothwendig, da man neu zu setzende Weinstöcke in gut rigolten Boden zu setzen hat, dem man eine Unterlage von Kuhdünger giebt, wodurch die jungen Stöcke in den ersten Jahren ihre volle Nahrung finden.

Tritt während des Sommers eine Trockenheit ein, die sich auf die ganze Pflanzenwelt fühlbar macht, so schreite man zu dem Gießen der Weinstöcke und wähle hierzu die späten Abend- und frühen Morgenstunden; doch nehme man

zu dieser Arbeit kein zu kaltes Wasser, da durch das schroffe Verhältniß zwischen dem kalten Wasser und der erwärmten Erde eher Nachtheile als Vortheile für den Stock entstehen können. — Namentlich würde das Gießen im August von Nutzen sein, da hierdurch kräftige Reben für das künftige Jahr gewonnen werden, von denen man eine gute Ernte erwarten kann. Nebenbei ist es von Vortheil, die Blätter während der trockensten Zeit Abends oder früh Morgens zu bespritzen, was leicht bewerkstelligt werden kann, wenn man von einer Leiter vermittelst einer Gießkanne mit Brause den ganzen Stock von oben mit abgestandenem Wasser begießt. — Eine Handspritze und bei ausgedehnter Cultur eine kleine Druckspritze würden diese Manipulation schneller und leichter noch ausführen. — Jedweder Staub, der sich namentlich auf den Blättern der Weinstöcke erzeugt, welche an Gebäuden unter der Traufe so stehen, daß sie nicht vom Regen getroffen werden, verhindert die Einwirkung des Lichtes und der Wärme, was der Traube zum Nachtheil gereicht und dadurch das Erwünschte, eine süße saftige Traube, nicht erzielt werden würde.

L. Schröter.

Das Heften der Spalierbäume.

Man kann nicht leugnen, daß von vielen Gärtnern die Obstbaumzucht viel zu wenig ins Auge gefaßt wird, indem sie meinen, daß dieser Zweig der Gartenkunst zu untergeordnet sei, als daß sich ein Kunstgärtner recht damit abgeben könnte. Die Blumenzucht mag ja mehr ansprechen; wenn man aber die einzelnen Zweige der Gärtnerei, sei es die Blumenzucht, die Baumzucht oder die Küchengärtnerei neben ihrer praktischen Ausführung auch von der theoretischen Seite ins Auge faßt, so gewahrt man bald, daß Jeder, mag er sich einer Branche der Gartenkunst zuwenden, welcher er wolle, auch vollständige Befriedigung hierin finden kann.

Ich will hier ein Wort über das Heften oder Binden der Spalierbäume, namentlich der Pfirsiche und Apricosenbäume reden und eine Erfahrung mittheilen, die vielleicht manchem jungen Gärtner von Nutzen sein kann. — Gewöhnlich wird diese Arbeit im Frühjahre vorgenommen, sobald es die Witterung erlaubt, die Winterdecke von den Bäumen wegzunehmen.

Die im Frühjahr manchmal noch spät eintretenden Fröste schieben die Wegnahme der Winterdecke hinaus und das Anheften der Spalierbäume kann oft erst dann geschehen, wenn die Blüthenknospen schon sehr angeschwollen sind und mithin leicht abbrechen. — Da habe ich nach meiner Erfahrung gefunden, daß das Heften im Herbste einen wesentlichen Vorzug vor dem Frühjahrsheften hat. — Selbst vom praktischen Standpunkte aus betrachtet, genießt man hierdurch Vortheile. — Es gehört zum ordentlichen Ausschneiden alles trocknen Holzes und zum regelrechten Anheften der Spalierbäume viel Zeit und wo viele solche vorhanden sind, kann man durch das Herbstbinden sehr vorarbeiten, wenn auch dann noch einige Bäume für das Frühjahr bleiben sollten, falls ein zeitiger Winter oder sehr rauhe, dieser Arbeit ungünstige Tage eintreten möchten.

Die Arbeiten im Frühjahre häufen sich so und so schon in den Gärtnereien auf und man hat einen großen Vorsprung gewonnen, wenn die Spaliere bis zum eintretenden Winter, wo man die Deckung vorzunehmen hat, ganz oder großentheils in Ordnung gebracht sind. — In verzweigten Gärtnereien häufen sich freilich auch die Herbstarbeiten auf; diese lassen sich aber vielfach durch Arbeiter verrichten, während das Anheften der Spalierbäume immer die geschickte Hand eines sachverständigen Gärtners erfordert. Das Ausschneiden und Anbinden ist ja keineswegs eine bloße willkürliche oder mechanische Arbeit, denn die Bäume sollen weder unnöthig ihrer Zweige beraubt, noch so gebunden werden, daß die Zweige übereinander kreuzen; ein jeder Ast und ein jeder Zweig soll seine Richtung und Lage haben und dem sachverständigen Beschauer wird schon in dem bloßen Anbinden verrathen, ob die Spalierbäume eine regelrechte Behandlung genießen.

Da nun die gute Pflege und die richtige Behandlung in allen Zweigen der Gartenkunst erst die erwünschten Resultate geben, so ist es um so erfreulicher, wenn die verwendete Mühe durch reichen Ersatz belohnt wird. — Bei der Obstbaumzucht wird die Freude schöner normaler Früchte nicht ausbleiben; ebenso bei der Behandlung feiner Spalierbäume, wenn man weitere Mühen verwendet und sich nicht verdrießen läßt, die Spaliere vor dem Heften der Bäume ordentlich zu reinigen und jegliches Ungeziefer zu vertilgen; auch habe man Obacht, ob ie Bäume nach dem Abblühen eines Begießens bedürfen, wodurch die sich daran befindenden Früchte mehr anschwellen und ihre gehörige Größe erlangen. Bei anhaltender Trockenheit gieße man öfter, weil die Rabatten vor den Mauern, auf denen Spalierbäume stehen, viel leichter ausdörren, als frei gelegene Beete; die Sonnenstrahlen üben vor den Mauern so und so schon eine größere Wirkung und das Erdreich trocknet da um so leichter aus.

Indem der Pfirsich- und Apricosenbaum einer Deckung im Winter bedarf, die nicht nur warm halten, sondern hauptsächlich zur Abhaltung des gar zu strengen Frostes, der nachtheiligen Abwechselung des Sonnenstrahles und des Nachtfrostes dienen soll, so habe ich gefunden, daß Tannenreisig besonders hiezu geeignet und wesentliche Vortheile vor der Stroh- oder Rohrbedeckung hat. — Strohdecken haben einmal den Nachtheil, daß Mäuse sehr leicht darunter nisten und zum andern wohl nach öfterem Eintreten von nasser Witterung viel Feuchtigkeit aufnehmen, was bei dem Tannenreisig nicht vorkommen kann. — Selbst bei dem Rohr ist der beim Stroh vorkommende Nachtheil weniger zu befürchten. — Das Stroh mag wärmer halten; in strengen Wintern kann es aber den Frost auch nicht ganz und gar abhalten, was, wie schon erwähnt, ja nicht allein durch die Deckung bezweckt wird.

Will man nun für die Dauer von seinen Spalierbäumen gute Erfolge erzielen, so ist es nöthig, den Bäumen auch vollständig Raum zu gewähren und sie nicht an zu niedrige Wände zu pflanzen, wo nach Verlauf mehrerer Jahre das Wasser denn Rath schaffen muß. — Das kann aber nur auf Kosten des Baumes geschehen. — Die Bäume müssen ihre völlige Freiheit genießen und nur das trockne und quer über einander gewachsene Holz darf abgeschnitten werden. Ein übermäßiges Abschneiden gesunder Zweige würde eine Stockung des Saftes in Bäumen hervorrufen und diese Störung zu dem so nachtheilig werdenden Uebel des Harzflusses jedenfalls Veranlassung mit geben. — Da

nun aber Pfirsich- und Apricosenbäume sich besonders zu dem Harzflusse neigen, so ist es um so mehr nöthig, unnütze Wunden zu vermeiden, weil eine Ueberhandnahme derselben das Uebel beschleunigen und zum Ende den Tod der Bäume mit sich bringen würde.

L. Schröter.



Die künstlerische Bedeutung des Gebäudes in der Garten-Anlage.

Von **H. Ulisch.**

Diese für den Gartenkünstler so wichtige Angelegenheit hat von jeher die Aufmerksamkeit auf sich gezogen und es möchte erwünscht sein, durch eine belehrende Untersuchung den Versuch zu machen, der Klarheit so nahe zu kommen, als möglich. Die Ansichten theilen sich in zwei Richtungen, von denen die erste behauptet, daß das Gebäude als vollendetes Kunstwerk seiner streng symmetrischen (ebenmäßigen) Verhältnisse wegen gar nicht in die Gartenanlage passe, sondern man müsse eine freie Gruppirung von Gebäudetheilen oder von Gebäuden anwenden, wie sie die italienische Villa, das normännische Gebäude u. s. w. zeigen. Die andere Richtung glaubt, daß das Gebäude als reines Kunstwerk in der Gartenanlage sich besser ausnehmen müsse, als irgendwo anders. Wollen wir nun der Wahrheit nahe kommen, so möchte es zweckmäßig sein, zu betrachten, ob die Symmetrie, welche uns stört, am Gebäude als ächtes Kunstwerk nothwendig sei.

Daß Symmetrie (Ebenmaß) überhaupt schön sei, bedarf wohl keines Beweises, denn wir finden sie in der Natur vertreten. Symmetrie nun ist das Verhältniß, in welchem die Theile eines Ganzen zu demselben nach einer bestimmten Zahl und einem bestimmten Maße auftreten. Ist die Zahl eine gerade, so nennen wir das symmetrische Verhältniß ein gerades, ist die Zahl ungerade, so ist auch das Verhältniß ein ungerades. In diesen beiden Verhältnissen sind die durch die Zahl bedingten Theile einer dem andern genau durch das Maß einander ganz gleich zu machen und alles, was meßbar ist an dem einem Theile muß, genau dem Meßbaren an den anderen Theilen gleich sein. Und nicht allein dies ist nöthig, sondern die Maße der einzelnen Theile im Verhältnisse zum Ganzen müssen, sowohl wie die Zahl, bei jedem Theile des Ganzen dieselben sein, denn dies bestimmt die Stellung und Form oder den Grundriß und die Ansicht. Nun kennen wir zwar nach Erfahrung der symmetrischen Verhältnisse mehrere, nämlich ein symmetrisches Ganzes, dessen Theile symmetrisch (ebenmäßig) sind und ein symmetrisches Ganzes, dessen Theile nicht symmetrisch sind, immerhin jedoch bleibt das Verhältniß zum Ganzen insofern die Hauptsache, als dasselbe in obiger Weise nach Zahl und Maß bestimmt sein muß und es folgt daraus, daß dasjenige symmetrische Ganze, welches aus symmetrischen Theilen besteht, die reinsten symmetrischen Verhältnisse besitzt.

Der Grundsatz also, daß symmetrische oder nicht symmetrische Gegenstände, welche Theile eines symmetrischen Ganzen sind, müssen symmetrisch geordnet sein, wenn das Ganze den leisesten Anspruch auf Schönheit haben soll,

ist unantastbar. Nur durch das Wesen der Symmetrie ist dieselbe schön, wie im umgekehrten Falle die Freiheit der Landschaft nur dann schön ist, wenn die Bedingungen, unter denen dieselbe frei ist, ungestört vorhanden sind. Nehmen wir nun an, daß die Baukunst zu irgend einem Gebäude in der Ansicht die Zahl 4, 5, 6 u. s. w. gewählt und daher als Grundfigur das 4, 5, 6=Eck unterlegt habe, so tritt mit dieser Zahl zugleich das Maß der Theile im Verhältniß zum Ganzen auf. Es kann also z. B. das Viereck, was dessen Ansicht betrifft, nicht in zwei ungleiche Hälften getheilt werden, weil sonst das Maß nicht in dem bedingten Verhältnisse steht, denn es entstehen zwei Vierecke von verschiedener Form. Ferner müssen alle Theile, welche diesem Vierecke angefügt werden, durch die bestimmte Zahl und das bestimmte Maß vertreten sein. Wird z. B. dem Viereck auf einer Seite ein Fünfeck angefügt, so muß auf der entsprechenden Seite nach demselben Maße und derselben Zahl eine andere Form angefügt werden, weil sonst das Maß und die Zahl des Theiles zum Ganzen nicht in dem bedingten Verhältnisse stehen. Es kann also ein vollendetes Kunstwerk, was die Baukunst liefert nur symmetrisch sein und zwar ist dieß so unumstößlich wahr, wie jede Wahrheit, die durch mathematische Schlußfolge erhalten wird, oder wollen wir im umgekehrten Falle annehmen, daß das Wesen der Symmetrie nicht zu ihrer Schönheit gehört? Diejenige Meinung also, nach welcher dem Besitzer einer Gartenanlage symmetrische Verhältnisse des Gebäudes empfohlen werden, hat die Wahrheit für sich, indessen sind Umstände zu erwägen, welche uns Zweckmäßigkeit und Nothwendigkeit aufdringen.

Gesetzt, das Terrain, welches uns zur Gartenanlage angewiesen sei, besitze keinen tauglichen Platz, ein Kunstwerk in Form eines Gebäudes vortheilhaft dem Blicke darstellen zu können oder die Form desselben sei hügelich, gar felsig, so daß für Entwickelung der Symmetrie kein Raum vorhanden sei, so sind wir gezwungen ein nicht symmetrisches Gebäude zu empfehlen oder doch anzuerkennen, daß ein solches nicht abgewiesen werden kann, jedoch es sind der ähnlichen Fälle so wenige, daß sie vielleicht zu den Ausnahmen gezählt werden müssen. Auch ist eine solche Anlage nicht vollkommen in ihrer Art, denn zu einer solchen gehört unbedingt so viel ebenes und taugliches Terrain, als nöthig, ein schönes, entsprechend großes Gebäude aufstellen zu können. Und wenn wir aus Willkühr oder der Zweckmäßigkeit wegen die Symmetrie des Gebäudes aufgeben, so opfern wir zugleich das Verdienst und die Annehmlichkeit ein solches als Kunstwerk zu besitzen. Daß übrigens die unsymmetrischen Gebäude sich mehr an die Freiheit der Landschaft anschließen, als symmetrische, wird sicherlich jedem einleuchten, nur muß man anerkennen, daß es nicht im Mindesten im Charakter des Gebäudes als solchem liegt, um an ihn das Hinneigen zur freien Form als Vorzug erscheinen zu lassen, denn indem man die Schönheit der Symmetrie verläßt, nähert man sich der Freiheit der Form, d. h. indem man das Schöne verläßt, huldigt man dem Unschönen. Das Gebäude, wenn es dem richtigen Geschmacke nach sich als ein schönes zeigen soll, muß folgerecht mit der Landschaft in Contrast treten, denn Freiheit der Form ist das Gegentheil von Symmetrie derselben, und zwischen zwei Gegentheilen besteht immer der stärkste Contrast, den man sich denken kann. Ist nun bei dem einen Gegentheil Symmetrie zur Schönheit unbedingt nöthig,

wie dies oben von Gebäuden mathematisch klar erwiesen ist, so muß bei dem andern Gegentheil dasjenige schön sein, was das Gegentheil von Symmetrie ist, nämlich Freiheit der Form. Werden diese beiden Gegentheile zusammen wahrnehmbar, so müssen sie die stärksten Contraste zeigen, wenn irgend Schönheit eine Wahrheit ist. Der Satz, daß es ein Gewinn für die Landschaft im Ideale sei, wenn die Gebäude unsymmetrisch behandelt werden, ist falsch und nichtig und Künstler, welche diese Behandlung empfehlen, folgen einem Landschafts-Ideale mit italienischen Villen u. s. w. und nicht dem Ideale der ursprünglichen Landschaft. Eine wilde Landschaft darf unsymmetrische Gebäude zeigen, aber eine durch die Gartenkunst behandelte nicht. Eine Kunst darf das Unkünstlerische in einer andern Kunst nicht unterstützen.

So sehr man nun glauben sollte, daß die Anwendung einer so klar erwiesenen Wahrheit keine Schwierigkeiten machen sollte, so ist dennoch für den Gartenkünstler hierbei ein anderer mit in Betracht zu ziehen. Dies ist die Mode, denn sie trägt ein gutes Theil dazu bei, die unsymmetrischen Gebäude beliebt zu machen. Ihr Einfluß ist sehr zu berücksichtigen, weil die kaum erkannte, im frühesten Zustande des Entstehens sich befindende Gartenkunst dadurch sehr leiden kann, daß die Theilnahme des Publikums für sie durch ein heftiges Aufdringen der von ihm noch nicht ganz verstandenen Grundsätze vermindert wird. Für die Ueberzeugung des denkenden Gartenkünstlers kann dies jedoch keine Klippe sein, denn er folgt, wie oben gezeigt ist, einer nicht zu verkennenden Richtschnur, die ihm von unumstößlichen Grundsätzen an die Hand gegeben ist. Er kann daher sehr wohl beurtheilen, wie weit er die Mode zu beeinflussen und wie weit er ihr zu folgen, ohne Sonderling oder Schwächling zu sein.

Die Summe der Wahrheit nun, welche für unser Thema aus dem Gesagten hervorgeht, ist:

1) daß das Gebäude als Kunstwerk symmetrisch (ebenmäßig) sein muß,
2) der Satz, daß die Landschaft im Ideale ein unsymmetrisches Gebäude bedinge, ist falsch,
3) indem wir nicht umhin können, unsymmetrische Gebäude in der Gartenanlage für diese Zeit zu empfehlen, weichen wir dem Einflusse der jetzt herrschenden Mode.

Von ganzem Herzen wünschend, daß die Wahrheiten, welche eben ausgesprochen wurden, die rechte Würdigung erhalten möchten, muß der für die Gartenkunst Besorgte mit Nachdruck diejenigen Gartenkünstler aufzumuntern streben, welche bisher mit regem Eifer, wenn auch auf falscher Bahn arbeiteten. Mögen sie es sich nicht verdrießen lassen, durch stets bereites Anerkennen neu gefundener Wahrheiten einer in einer bedeutenden Zeit entstehenden Kunst zu nützen und mögen sie begreifen, welche hohe Ehre es ist, bei Entwickelung derselben sich in würdiger Weise betheiligen zu können.

Die künstlerische Bedeutung der Vase, Laube u. s. w. in der Garten-Anlage.

Von **H. Ulisch**

Indem man den Satz ausspricht, daß die Stellung der Gewächse dem Gartenkünstler durch sein Ideal vorgeschrieben ist, könnte sehr leicht die Meinung angeregt werden, daß es nicht erlaubt sei mit Gewächsen bepflanzte Vasen, damit bekleidete Laubengänge, Veranda's u. s. w. in der Gartenanlage anzuwenden. Die Vase z. B. werde vom Baumeister sehr häufig zu symmetrischen Auf- und Zusammenstellungen benutzt und es werde auf diese Weise gegen obigen Satz verstoßen. Wenn man indessen betrachtet, daß die Vase ein richtiges Kunstwerk ist, weil darin einem Stoffe zu einem bestimmten Zwecke nach gewissen Kunstgesetzen eine Form gegeben wird, wie sie sich in einem anderen Material nicht besser ausdrücken läßt und daß die Bestimmung darauf hinausgeht, eine Pflanze in ihrer möglichst ungestört entwickelten Form hineinzupflanzen, so erhält jene Meinung eine andere Form. Nur muß man dabei nicht einen Augenblick vergessen, daß die Vase mit der Pflanze und nicht die Pflanze mit der Vase in das symmetrische Verhältniß gehört. Die Vase bildet mit der Pflanze ein künstlerisches Ganzes und letztere steht darin, um durch den Contrast der freien Form mit der entsprechenden symmetrischen Form der Vase die freie sowohl, als die symmetrische Schönheit zu erhöhen. Es steht daher dem Baukünstler zu, über die bepflanzte Vase ebensowohl zu verfügen, wie über die unbepflanzte, aber es kommt Niemand zu, die Gestalt der Pflanze nach eignem Gutdünken zu ändern, denn dieselbe ist in einem Zustande, der von allen Künstlern seiner Hoheit wegen wohl erstrebt, aber nie erreicht wird. Die Gärtnerei ist bemüht, ihr durch ein geeignetes Kulturverfahren eine Entwickelung zu gestatten, welche die Freiheit der Schönheit am geeignetsten zeigt. Wenn größere Vasen bepflanzt werden oder wenn es dem Baukünstler beliebt, größere Zusammenstellungen von Vasen, Springbrunnen u. s. w. zu machen, von denen er wünscht, daß Gärtnerei und Gartenkunst ihn unterstützen, so ist es immer streng zu beachten, daß die Pflanzeu in möglichst freier, idealer Form erscheinen. Keine Symmetrie oder gar der Symmetrie sich nähernde Formen dürfen laut werden und alles, was aussieht, wie mit der Scheere zugeschnitten, ist nicht statthaft. Wenn man diesem so wahren und richtigen Grundsatze bei allen Decorationen mit Topfpflanzen u. dgl. mehr folgte, so würden dieselben wirkungsvoller sein, als man sie immer noch zu häufig sieht, indessen gehört mehr Erfahrung, Uebung und Geschmack dazu, das Richtige zu treffen und sich den Extremen nicht zu sehr zu nähern, als Laien oder weniger damit Beschäftigte glauben. Aber man darf nicht erlahmen bei solchen Arbeiten und muß immer und immer wieder versuchen, bis man eine Form gefunden hat, welche in ihrer Freiheit den Verhältnissen angemessen ist. Es ist dies eine Forderung, welche man im Interesse der Kunst an jeden strebsamen Gärtner der Neuzeit mit Recht stellen kann.

Ganz ähnlich, wie mit der Vase verhält es sich mit Lauben, Laubengängen, Veranda's, Pergula's u. s. w. Sie haben stets einen gewissen baukünstlerischen Werth und müssen als Baukunstwerke streng gewürdigt werden und die Schlingpflanzen, welche daran gepflanzt werden, sollten nie zu ängstlich befestigt werden. Die Lauben, Veranda's oder wie sonst das Bauwerk

heißen mag, sollte nie ganz bedeckt werden und die Schlingpflanzen sollten bis zu einem gewissen Grade ganz natürlich wachsen, damit dem Auge durch die freie, natürliche Form der Pflanzen mit der symmetrischen des Bauwerks ein angenehmer Contrast bereitet werde. Es ist nöthig, hierbei die Idee festzuhalten, daß die Laube, Veranda u. s. w. der zu zierende und nicht der zu verdeckende Gegenstand ist. Sollte freilich ein solches Bauwerk geschmacklos sein, so dürfte es erwünscht erscheinen, dasselbe ganz zu verdecken, jedoch dürfen auch in diesem Falle die Schlingpflanzen nicht heckenmäßig geheftet werden, sondern müssen, soweit es die Zweckmäßigkeit gestattet, frei herumhängen. Auch hiergegen wird gar zu häufig gefehlt und ein gewisses Ordnungsgefühl, das dem Gärtner aus früheren Jahrhunderten her überliefert ist, leidet ein liederliches Herumhängen der lästigen Ranken nicht. Die Aengstlichkeit, von der Herrschaft wegen Verwendung der Zeit und mangelnden Ordnungssinnes zur Rechenschaft gezogen zu werden, ist leider gewöhnlich nicht ohne Grund u. s. w.

Die Zulässigkeit der Anwendung des Springbrunnens ist nicht zu bezweifeln, denn die Form des Wassers, welche ihn charakterisirt, ist durch, wenn auch nur spärlich vorhandene, Naturscenen vertreten. Seine stets senkrecht stehende Wassersäule macht aufmerksam darauf, daß man ihn in der Nähe symmetrischer Verhältnisse ebenfalls symmetrisch behandle. In der Landschaft bildet er einen nicht zu läugnenden Contrast. Was die übrigen künstlerischen Arten der Form des Wassers betrifft, so gehören sie sämmtlich, wie die bepflanzte Vase in das Gebiet der Baukunst und sind um so schöner, je mehr sie sich der Einfachheit und Natur des Wassers bequemen.

Eine Bemerkung über die Wege und ihre Form dürfte hier am rechten Orte sein. Manche glauben, man müsse, um folgerecht zu handeln, die Nachahmung jener in der rohen Landschaft zu findenden Stege und Fahrwege anerkennen, wenn man bei der Gartenkunst das Ideal der Landschaft anerkenne und man sei gezwungen, dieselben mit in das Ideal zu begreifen. Indessen ist die ursprüngliche Landschaft d. h. die Landschaft ihrem Wesen nach, welche allein zu einem Ideale fähig ist, nicht wandelbar und nur das, was unbedingt zur Landschaft gehört, findet Berücksichtigung. Da aber jene Stege und Fahrwege durch Kunst geschaffen und nicht von der Natur herrühren, so dürfen sie nicht mit in das Ideal begriffen werden. Die Form, welche sie erhalten haben, rührt von dem Einflusse her, welche die Bodenfläche (die Erdoberfläche) des Ideales, nämlich die Wellenlinie, ausübt.

Den hochstämmigen Rosen mit angebrachten Festons und Guirlanden, der Orangerie in der gewöhnlichen Form, den hohen und niedrigen Hecken, den Buxbaum-Gruppen und Parterres, den symmetrischen Figuren irgend einer Art ist durchaus keine künstlerische Begründung und Bedeutung abzugewinnen und wie ein verständiger Gartenkünstler sie, als im Ideale begriffen darstellen will, ist nicht wohl zu erdenken. Möge man doch ernstlich beachten, daß eine Thätigkeit, welche bei vorhandenem Ideale gegen dasselbe gerichtet ist, unmöglich eine Kunstthätigkeit oder Kunstleistung genannt werden kann.

Schluß-Betrachtungen von H. Ulisch.

Es ist für einen Schriftsteller, welcher mit der Vertretung einer Meinung vor dem Publikum erscheint, die wenig Anhänger hat, durchaus nicht einerlei, wie er von seinen Lesern verstanden wird, besonders wenn die Form seiner Ausdrucksweise durch Raum u. s. w. bedingt ist und er sieht mit einer gewissen Bangigkeit dem Ergebniß entgegen, welche in dem Gefühle der eignen Unzulänglichkeit wurzelt. Wiewohl es nun in einem solchem Falle das Gerathenste sein möchte, den Lauf der Angelegenheit ruhig sich selbst zu überlassen, so scheint es doch obigem Verfasser geboten zu sein, wenigstens in einer Beziehung dem Vorurtheile vorzugreifen. Wer die Aufsätze desselben, welche in dieser Zeitschrift erschienen sind, gelesen hat, könnte leicht zu der Meinung verführt werden, als wünsche er einen ebenso plötzlichen unmittelbaren Einfluß auf den Gang der Gartenkunst auszuüben, als seine Beweisführung und Darstellungsweise Entschiedenheit blicken lasse. Obgleich an verschiedenen Stellen ausdrücklich erwähnt ist, daß vorsichtig der Einfluß der Mode, den sie unabweislich geltend macht, zu beachten ist, so ist es dennoch aus mehr als einem Grunde räthlich, nochmals allen Ernstes darauf aufmerksam zu machen, daß man sich nicht bestrebe, etwas umstoßen zu wollen, bevor man für das Umzustoßende etwas anerkannt Besseres als Ersatz hat. Es ist die Ansicht des Verfassers, daß man z. B. die Figuren und Parterres zwar soviel, wie möglich beschränke und ihnen eine Form gebe, die möglichst einfach und wenig steif sei, daß man aber gezwungen sei, sie so lange als nothwendig anzuerkennen, als noch keine genügende freie Form zu ihrem Ersatze erfunden ist. Hingegen wünscht er mit der größten Entschiedenheit gegen diejenigen Schriftsteller zu wirken, welche es für eine Unmöglichkeit erklären, eine genügende freie Form für Blumengruppen herstellen zu können, welche doch im Ideale der Kunst enthalten ist. Schon darin liegt für diejenigen, welche diese Ansicht verfechten, ein Beweis der Unzugänglichkeit, daß sie über die Leistungen einer Kunst, welche noch im Entstehen und den Menschen noch so wenig bekannt ist, so kurz absprechen. Wenn sie gründlich darüber nachdenken würden, was es zu bedeuten hat, wenn sich unter den Menschen die Wahrheit einer neuen, während der ganzen großen Zeitdauer, welche, das Gedächtniß einer Menschheit umfaßt, verborgen und unbekannt gewesenen Kunst, durchbricht und Wirksamkeit zu erlangen sucht, so würden sie mehr Achtung vor einem Ideale und der Reinheit einer Kunst schöpfen lernen, welche wie eben die Gartenkunst, im Entstehen ist. Daß eine solche leicht verkannt werden kann, liegt in der Natur der Sache und es sollte dies jeder, der über Gartenkunst schreibt, wohl beherzigen.

Zur Veröffentlichung der in jenen kurzen Aufsätzen ausgesprochenen Meinungen wurden deshalb die Spalten einer Zeitschrift für Gärtnerei und nicht die Form eines abgeschlossenen Buches gewählt, weil auf diese Weise der Herd der Wirksamkeit für die Gartenkunst, die Künstler selbst, groß und klein, gebildet und ungebildet, gelehrt und nicht gelehrt, erreicht wurde. Da nun eine solche Zeitschrift selten Raum und Leser für größere Abhandlungen hat, so mußte die Ausdehnung der Aufsätze beschränkt werden und aus diesem Grunde ist das auffallende Hinstellen nackter Wahrheiten, wie z. B. die Symmetrie des Gebäudes als Kunstwerk, für die Kräfte des Verfassers nicht zu

umgehen gewesen, trotzdem er wohl weiß, wie leicht er dadurch den Schein der Uebertreibung auf sich lenkt. Wir leben in einer Zeit, in welcher es unkundige Schriftsteller bereits unternommen haben, mit Anerkennung und Beifall zu veröffentlichen, daß die Leistungen der reinen Gartenkunst ein Extrem seien, welches uns aus den Irrthümern des vorigen Jahrhunderts und der französischen Revolution überkommen sei. Es liegt also wohl nichts Uebertriebenes darin, wenn man verlangt, daß man in einer solchen Zeit sich und seine Kunst ehre, daß man z. B. zwar die logisch erwiesene Thatsache, die Wahrheit, offen anerkenne, aber bei der Anwendung derselben seinen Mitmenschen gegenüber vorsichtig verfahre? Oder ist es zu viel, von einem Menschen zu erlangen, daß er die Wahrheit anerkenne, sie aber ihrer selbst wegen schone? Ist es ferner überspannt, wenn Jemand die logisch klar dargelegte Thatsache, daß ein Gebäude nur im symmetrischen Zustande schön sein kann, für wahr ausgiebt und erwartet, daß man sie anerkenne, ohne in der Praxis sich dem Einflusse der Zweckmäßigkeit, des Zeitgeistes und der Mode zu entziehen? In der That. der Verfasser bedurfte dieser in der Welt fast unnütz scheinenden Wahrheit nur, um das Verhältniß der Gartenkunst zur Baukunst und umgekehrt deutlich zeigen zu können. So liegt es denn überhaupt mehr in der Absicht des Verfassers, den einzig richtigen Weg, den die Gartenkunst zu verfolgen hat, um ferner als Kunst zu bestehen, so klar und entschieden wie möglich zu bezeichnen. Wie schwer es für den Gartenkünstler ist, diesen Weg bei der Ausübung seiner Kunst einzuhalten, ist an verschiedenen Stellen erwähnt und anerkannt, nur muß es erlaubt sein, daß es als wünschenswerth ausgesprochen werde, daß der Künstler mit Bewußtsein vom rechten Wege abweiche und bei allen ungünstigen Einflüssen, welche der Kunst von außen her drohen, genau wisse, wie weit er abzuweichen habe. Keine Kunst wird in ihrer Reinheit ausgeübt, indessen, wenn es überhaupt darauf ankommt, daß man vom rechten Wege abzuweichen hat, so ist es unerläßlich, daß man denselben kenne und wenn man mit dem klaren Wunsche abweicht, daß man sobald wie möglich wieder dahin zurückgelange, wie dies bei jedem wahren Künstler nicht anders sein kann, so ist es erforderlich, daß man nie versäume, denselben hinreichend im Auge zu behalten. Also die Feststellung gewisser Kunstgrundsätze, gegründet auf ein Ideal, welches in der ursprünglichen Landschaft fußt oder doch wenigstens die Anerkennung der Nothwendigkeit, daß dergleichen Grundsätze festgestellt und pünktlich befolgt werden müssen, das ist es, was der Verfasser darzulegen sucht.

Außerdem liegt es in dem Zwecke dieser Aufsätze, das Nachdenken jedes Gärtners mehr auf das Wesen der Gartenkunst zu lenken und dieselben zu veranlassen, mit ihren Meinungen an die Oeffentlichkeit zu treten, ohne Scheu zu haben, als könnten sie sich dadurch lächerlich machen, daß sie einen Irrthum aussprechen. Ein Irrthum bei der Größe eines solchen Zweckes, der mit so geringen wissenschaftlichen Mitteln erreicht werden soll, kann einem Gärtner gewiß nicht zum leisesten Vorwurfe gereichen und ein williges Anerkennen einer bisher noch nicht begriffenen oder erkannten Wahrheit, das den Menschen überhaupt ehrt, kann ihm um so leichter werden. Auch würde aus diesem Grunde alle Gereiztheit über das Mehr- und Besserwissen, welche unter Schriftstellern und Künstlern sich einschleichen könnte, als vollkommen grundlos

erscheinen und sie würde in entsprechender Weise ein ungeregeltes Gefühl sein, wie es ein ungeregelter Geschmack ist, Hecken u. s. w. für schön zu halten.

Es ist bei dem Reichthume des Materials, der sich dem Schriftsteller hier bietet, schwer die Feder aus der Hand zu legen, auch fällt es, je mehr man denkt, auf, wie dies und jenes könnte mißverstanden oder wie aus irgend einem Satze könnte eine falsche Folgerung gezogen werden. Aber es ist Zeit zu schließen und nochmals die dringende Bitte auszusprechen, daß man doch ja der natürlichen Form der Blumengruppen mehr nachspüre und ihr mehr Geschmack abzugewinnen suche, denn die Kunst bedarf ihrer am nöthigsten. Werden auch Stimmen, selbst gewichtige laut dagegen, immer muß uns die Ueberzeugung, daß die freie, unebenmäßige Form der Blumengruppen in unserem Ideale enthalten ist und es nur an unserer eignen Unempfänglichkeit liegt, wenn sie keinen günstigen Eindruck auf uns machen oder unsere eigne Ungeschicklichkeit es ist, wenn wir keine ausreichende Form erfinden können, auf den rechten Weg zurückführen. Entstehen wird diese Form, so gewiß, wie es eine Gartenkunst giebt!

Pflanzenmodelle, ein neues Hilfsmittel des botanischen Studiums.

Von Dr. **Ferdinand Cohn** in Breslau.

Der Unterricht in der systematischen Botanik stellt sich die Aufgabe, dem Zuhörer die Mannigfaltigkeit der Formen, wie sie sich in den natürlichen Pflanzenfamilien darstellen, anschaulich zu machen; hierbei tritt aber die Schwierigkeit entgegen, daß das Auge des Anfängers nicht geübt ist, die zahllosen Verschiedenheiten, wie sie sich insbesondere im Bau der Blüthen zeigen, aufzufassen und im Gedächtniß festzuhalten, da die meist geringen Dimensionen derselben die charakteristischen Unterschiede nicht scharf genug hervortreten lassen. Beschreibungen und Abbildungen sind in dieser Beziehung nur unzulängliche Hilfsmittel; ebenso geben die Herbarien nur die verstümmelten Formen, lassen aber die Feinheit des Baues, auf die es doch bei der Charakteristik der einzelnen Familien ankommt, nicht mehr erkennen; die lebenden Pflanzen selbst aber zur Erläuterung zu benutzen, ist selbstverständlich nur in der kurzen Zeit ihrer Blüthe, im Winter aber gar nicht möglich. Da die Entwickelung der Blüthen sich nach den klimatischen Bedingungen nicht aber nach dem Pflanzensysteme richtet, so läßt sich die Demonstration der frischen Blumen niemals mit einer methodischen Darstellung verbinden. Diesem Uebelstande abzuhelfen sind die Modelle bestimmt, welche auf meine Anregung Herr Apotheker Lohmeyer hierselbst, zunächst für die Pflanzenfamilien der deutschen Flora, gütigst angefertigt hat. Von dem größten Theile der einheimischen Pflanzenfamilien sind eine oder mehrere Blüthen, welche als Typen betrachtet werden können, in sehr stark vergrößertem Maßstabe ausgeführt, so daß sie von größerer Entfernung aus deutlich betrachtet werden können. Die Modelle sind durchaus naturgetreu, unter Berücksichtigung aller inneren morphologischen Details und in den natürlichen Farben mit künstlerischer Eleganz und wissenschaftlicher Ge-

nauigkeit angefertigt; als Material ist Holz und Kork für das Blumengerüst (Fruchtknoten, Receptaculum ꝛc.), starker, mit farbigem Papier überzogener Karton für die Blattorgane benutzt, welche, um die oft so complicirten Krümmungen festzuhalten, auf dünne, am Feuer gebogene Fischbeinstäbchen festgeleimt sind. Auf diese Weise vereinigen die Modelle ein gefälliges und dabei naturwahres Aeußere mit großer Dauerhaftigkeit. Wo die Stellungs- und Formenverhältnisse der Blüthenorgane sich nicht ohne Weiteres auf den ersten Blick deutlich machen, wie z. B. bei Compositen, Asclepiadeen, Orchideen, Gräsern ꝛc., sind die Modelle zum Auseinandernehmen eingerichtet, so daß dadurch auch der innere Bau klar wird; in einzelnen Fällen (Labiaten, Umbelliferen, Geraniaceen ꝛc.) sind auch für die Früchte besondere Modelle angefertigt worden. Es wird durch diese Modelle auch dem ungeübtesten Auge der Sinn für die im stufenweisen Aufbau der Vegetationsformen in den verschiedenen Familien sich darstellenden Gesetze erschlossen, das Interesse für dieselben erweckt und das Studium an der lebenden Pflanze vorbereitet; für kleine unscheinbare Blüthen (Coniferen, Gramineen ꝛc.) bieten dieselben einen durch Nichts zu erreichenden Vortheil.

Nur dem uneigennützigen und hingebenden Eifer und der ungewöhnlichen technischen Begabung des Herrn Lohmeyer, welcher seine ganze freie Zeit dieser Aufgabe widmete, verdanken wir die Herstellung dieser Modelle in verhältnißmäßig kurzer Zeit, welche meines Wissens bisher noch nicht ihres Gleichen haben, da selbst das Museum im Kew Garten keine solche Sammlung besitzt, und auch in der berühmten Sammlung botanischer Wachspräparate im Museo della storia naturale zu Florenz nur anatomische Verhältnisse dargestellt sind; wir dürfen jedoch hoffen, daß bei der Nützlichkeit des Gegenstandes eine Vervielfältigung derselben für weitere Kreise zu ermöglichen sein wird, welche für den botanischen Unterricht in den öffentlichen Lehranstalten gewiß in hohem Grade förderlich sein würde.

Herr Lohmeyer ist jetzt damit beschäftigt, unter meiner Leitung auch die complicirten und zum Theil schwer erkennbaren Fruchtbildungsweisen namentlich der Kryptogamen in stark vergrößerten Modellen nachzubilden. So ist es demselben unter Andern gelungen, die Vorgänge der Befruchtung im Pistill der Phanerogamen, wie den complicirten Bau der Archegonien und insbesondere der Antheridien bei den Charen durch höchst instructive Glasmodelle anschaulich zu machen.

Die Sammlung der Lohmeyer'schen Modelle ist gegenwärtig in einem Auditorium der Universität zu Breslau, in einem von dem Curator derselben, dem Oberpräsidenten Freiherrn v. Schleinitz Exc., gütigst bewilligten Schrank zur Benutzung der Studirenden aufgestellt. Da es für etwaige Nachbildungen von Interesse sein möchte, ein Verzeichniß der bisher angefertigten Modelle zu kennen, so lasse ich ein solches hier nachfolgen.

Verzeichniß

der bis jetzt angefertigten Pflanzen-Blüthen-Modelle.

Aus den Familien:	die Repräsentanten:
Characeae	*Chara vulgaris* A. B. mas et fem.
Najadeae Juss.	*Potamogeton gramineus* L.
Aroideae Juss.	*Calla palustris* L.

Pistiaceae Rich.	*Lemna minor* L.
Typhineae A. Rich.	*Typha latifolia* L. mas et fem.
Cyperaceae Juss.	*Carex arenaria* L.
Gramineae Juss.	*Poa pratensis* L.
	Secale cereale L.
Juncaceae Agardh.	*Juncus lamprocarpus* L.
Alismaceae Rich	*Alisma Plantago* L.
Butomeae Rich.	*Butomus umbellatus* L.
Melanthaceae R. Br.	*Colchicum autumnale* L.
Smilacineae R. Br.	*Paris quadrifolia* L.
Liliaceae Rich.	*Lilium Martagon* L.
Amaryllideae R. Br.	*Galanthus nivalis* L.
	Amaryllus formosissima L.
Irideae Juss.	*Iris germanica* L.
	Crocus sativus L.
Orchideae Juss.	*Orchis maculata* L.
Hydrocharideae Juss.	*Stratiotes aloides* L. mas et fem.
Nymphaeaceae Salisb.	*Nymphaea alba* L
Taxineae	*Taxus baccata* L. mas et fem.
Callitrichineae Link	*Callitriche stagnalis* Scop.
Salicineae Rich.	*Salix alba* L. mas et fem.
Cupuliferae Rich.	*Fagus sylvatica* L. mas et fem.
Urticeae Kunth.	*Urtica dioica* L. mas et fem.
Ulmaceae Mirb.	*Ulmus campestris* L.
Euphorbiaceae Juss.	*Euphorbia Cyparissias* L.
Cucurbitaceae Juss.	*Bryonia alba* L. mas et fem.
Aristolochieae Juss.	*Asarum europaeum* L.
Daphnoideae Vent..	*Daphne Mezereum* L.
Laurineae Juss.	*Laurus nobilis* L.
Polygoneae Juss..	*Rumex obtusifolius* L.
Chenopodeae D. C.	*Chenopodium album* L.
Plantagineae Juss.	*Plantago media* L.
Globularineae D. C.	*Globularia vulgaris* L.
Primulaceae Vent...	*Cyclamen europaeum* L.
	Soldanella montana Willd.
Scrophularineae R. Br.. . . .	*Pedicularis sylvatica* L.
	Scrophularia vernalis L.
	Verbascum phlomoides L.
Solaneae Juss.	*Solanum Dulcamara* L.
Labiatae Juss.	*Glechoma hederaceum* L.
Asperifoliae L.	*Symphytum officinale* L.
	Myosotis palustris L.
Gentianeae Juss.	*Gentiana lutea* L.
Asclepiadeae R. Br.	*Vincetoxicum officinale* L.
Ericineae R. Br.	*Chimophila umbellata* Nutt.
Vaccineae D. C.	*Vaccinium Myrtillus* L.
Campanulaceae Juss.	*Campanula rotundifolia* L.

Compositae Auct.	*Arnica montana* L.
Dipsaceae D. C..	*Succisa pratensis* Mönch.
Valerianeae D. C.	*Valeriana officinalis* L.
Rubiaceae Juss.	*Galium Mollugo* L.
	Rubia tinctorum L.
Caprifoliaceae D. C.	*Lonicera Caprifolium* L.
	Sambucus nigra L.
Lorantheae Rich.	*Viscum album* L. mas et fem.
Araliaceae Kitt.	*Hedera Helix* L.
Umbelliferae Juss.	*Conium maculatnm* L. und Samen.
Ranunculaceae Juss.	*Helleborus viridis* L.
	Aquilegia vulgaris L.
	Delphinium elatum L.
	Aconitum Napellus L.
Berberideae Venten.	*Berberis vulgaris* L.
Rutaceae Adr. Juss.	*Ruta graveolens* L.
Diosmeae R. Br.	*Dictamnus albus* L.
Geraniaceae A. St. Hill. . .	*Geranium phaeum* L. u. Fruchtkapsel.
Oxalideae D. C..	*Oxalis Acetosella* L.
Malvaceae Kunth.	*Malva sylvestris* L.
Tiliaceae Kunth.	*Tilia grandifolia* Ehrh.
Hypericineae Juss.	*Hypericum perforatum* L.
Lineae D. C.	*Linum usitatissimum* L.
Ampelideae Kunth..	*Vitis vinifera* L.
Acerineae D. C.	*Acer platanoides* L.
Hippocastaneae D. C. . . .	*Aesculus Hippocastanum* L.
Polygaleae Juss.	*Polygala vulgaris* L.
Fumariaceae D C.	*Dicentra spectabilis* Lem.
Papaveraceae Rich.	*Papaver Argemone* L.
Cruciferae Juss.	*Brassica oleracea* L.
Resedaceae D. C.	*Reseda odorata* L.
Cistineae Juss.	*Helianthemum vulgare* Gaert.
Parnasseae E. Meyer . . .	*Parnassia palustris* L.
Violarieae D. C.	*Viola tricolor* L. und Fruchtkapsel.
Caryophylleae Juss.	*Dianthus Caryophyllus* L.
Saxifrageae Juss.	*Saxifraga granulata* L.
Crassuluceae D. C.	*Sedum acre* L.
Onagrariae Juss.	*Fuchsia coccinea.*
Lytrarieae	*Lythrum Salicaria* L.
Ribesiaceae A. Rich.	*Ribes rubrum* L.
Amygdaleae Juss.	*Prunus cerasus* L.
Rosaceae Juss.	*Rosa gallica* L.
Pomaceae Juss.	*Pyrus malus* L.
Leguminosae Juss.	*Galega officinalis* L.
Juglandeae A. Rich.	*Juglans regia* L. mas et fem.

Aspidium filix mas. *Bryum elongatum. Jungermania. Equisetum.*

Gartenbau-Vereine.

Bremen. Wie alljährlich, so fand auch die diesjährige Blumen- und Pflanzenausstellung in der Reitbahn des Herrn Buchtenkirchen vom 23. bis 25. April statt und war dieselbe ebenso reichhaltig wie geschmackvoll arrangirt. Gleich beim Eintritt fesselte den Blick ein Beet, aus welchem die an der Spitze aufgestellte Levkoyengruppe einen prächtigen Wohlgeruch entsandte. Auf der rechten Seite des Beetes befand sich eine Gruppe vorzüglicher Pflanzen vom Herrn Consul Smidt, in der namentlich herrliche Päonien sich auszeichneten. Die Gruppe auf der linken Seite des Beetes bestand aus den Pflanzen des Herrn A. W. Rotermundt, sowohl aus blühenden als Blatt-Pflanzen. Vorzüglich war darunter eine Medinilla magnifica. Die Mitte der linken Seite des Ausstellungslokals enthielt die Krone der Ausstellung: eine höchst imposante Gruppe aus über 200 blühenden Pflanzen bestehend, des Herrn C. L. Karich, der auch der erste Preis, die goldene Medaille mit Recht zuerkannt worden ist. Aber auch die nächstfolgende Gruppe, die des Herrn C. Kommer bot viel Schönes und verdient gleiche Anerkennung. Wendet man sich von den Gruppen an dieser Seite wieder nach der Mitte, so befindet man sich vor den, auf jeder Frühjahrsausstellung durch ihre Farbenpracht am meisten sich auszeichnenden Pflanzen, nämlich den Rhododendron und Azaleen, die hier in zwei halbkreisförmigen gegen einander angelegten Beeten vereinigt worden und von ausnehmender Schönheit waren. Der Raum in der Mitte dieser beiden, in der glühendsten Farbenpracht strahlenden Halbkreise war für einen Tisch reservirt, auf dem die Orchideen aufgestellt waren, von denen namentlich Vanda insignis, Cattleya Skinneri, mehrere Dendrobien u. dergl. sich auszeichneten.

Das Ende des ganzen Raumes wurde durch eine 10—12 Fuß hohe Estrade gebildet, zu welcher auf beiden Seiten Stufen hinaufführen. Von dieser Estrade hatte man einen überraschenden Blick auf das ganze Arrangement, aber die Estrade war ebenso sinnig wie reich geschmückt, wozu Herr F. J. H. Heincke durch eine Decoration der untern Wand der Estrade viel beigetragen hat. Uns wieder der Mitte zuwendend, treten wir vor die sehr geschmackvoll arrangirte Gruppe des Herrn F. A. Bremermann, deren Haupteffect aus Mangel an gute Beleuchtung leider etwas verloren ging.

An Bouquets und Blumenkränze fehlte es gleichfalls nicht, die am Eingange des Lokals Platz gefunden hatten. Unter den Gemüsen war es wieder Herr H. Suling, der mit den Resultaten seines vortrefflichen uud rühmlichst bekannten Gemüsebaues überraschte. Er hatte ausgestellt: Spargel, Bohnen, Erbsen, Kopfsalat, Carotten (ganz vorzüglich), neue Kartoffeln, Gurken, Rhabarber, Schwarzwurzel, Erdbeeren in 40 Töpfen, weiße Himbeeren u. dergl. Conservirtes Gemüse hatten die Herrn Haşhagen und Behrens geliefert.

Preisvertheilung.

Das Preisrichter-Comité, aus den Herren Th. Ohlendorff aus Ham bei Hamburg, J. C. Kleine, Obergärtner Nagel, Ferd. Focke aus Ebsdorf und Dr. jur. Ch. Heineken be,ehend, erkannte laut Preisprogramm folgenden Einsendungen Preise zu:

1. Für die bestarrangirte Gruppe, in welcher sich mindestens 200 blühende Pflanzen befinden müssen, 1. Preis: die goldene Medaille Herrn **C. L. Karich**; 2. Preis: 20 Thlr. Herrn **J. Bremermann**; 3. Preis: 15 Thlr. Herrn **C. Kommer**.

2. Für 6 Sorten der schönsten Topfgewächse im vorzüglichen Cultur- und Blüthenzustande, Preis: die silberne Medaille und 3½ Thlr. Herrn **Karich**.

3. Für eine Collection von 12 Sorten Camellien in Blüthe, 1 Preis: die silberne Medaille und 5 Thlr. Herrn **Karich**: 2. Preis: 2½ Thlr. Herrn **Bremermann**.

4. Für 3 der neuesten Camellien in Blüthe, Preis: die silberne Medaille Herrn **C. Kommer**.

5. Für 8 Sorten der schönsten und bestkultivirten indischen Azaleen in Blüthe, 1. Preis: die silberne Medaille und 5 Thlr. Herrn **H. Wätjen** (Gärtner H. Dehle); 2. Preis: 2½ Thlr. Herrn **Karich**.

6. Für 6 der neuesten indischen Azaleen in Blüthe, Preis: die silberne Medaille und 5 Thlr. Herrn Consul **Smidt** (Gärtner Herr Römer).

7. Für eine Collection von 8 Sorten der schönsten und bestcultivirten Rhododendron in Blüthe, 1. Preis: die silberne Medaille und 5 Thlr. Herrn **Karich**; 2. Preis: 5 Thlr. Herrn **H. W. Heins**.

8. Für 4 der neuesten Rhododendron in Blüthe, Preis: die silberne Medaille und 5 Thlr. Herrn **C. Kommer**.

9. Für das schönste neue Rhod. hybridum in Blüthe, Preis: 2½ Thlr. (ausgesetzt von einem Freunde des Gartenbau-Vereins) Herrn **Kommer**.

10. Für eine Collection von 12 Sorten der schönsten Cinerarien in Blüthe, 1. Preis: die silberne Medaille und 2½ Thlr. Herrn **Karich**; 2. Preis: 2½ Thlr. Herrn Consul **Smidt** (Gärtner H. Römer).

11. Für eine Collection von 18 Sorten der schönsten Hyacinthen in Blüthe, 1. Preis: die silberne Medaille und 5 Thlr. Herrn **Karich**; 2 Preis: 5 Thlr. Herrn **Heins**.

12. Für eine Collection von 12 der schönsten getriebenen Rosen in Blüthe, 1 Preis: die silberne Medaille und 5 Thlr. Herrn **Karich**; 2. Preis: 5 Thlr. Herrn **Hashagen**.

13. Für eine Collection von 12 Sorten der schönsten blühenden Frühlingsblumen in Töpfen, Preis: die silberne Medaille Herrn **Kommer**.

14. Für eine neue eingeführte, hier noch nicht ausgestellte blühende Pflanze, Preis: die silberne Medaille und 5 Thlr. fällt aus.

15. Für eine ausgezeichnete Culturpflanze in voller Blüthe, 1 Preis: die silberne Medaille und 5 Thlr. Herrn **C. H. Wätjen** (Gärtner H. Dehle); 2. Preis: 5 Thlr. Herrn **Karich**.

16. Für drei der schönsten Schlingpflanzen in vorzüglichem Kultur- und Blüthenzustande, Preis: die silberne Medaille und 2½ Thlr. fällt aus.

17. Für den geschmackvollst arrangirten Korb mit abgeschnittenen frischen Blumen, 1. Preis: die silberne Medaille Herrn **Bauer**, Gärtner bei Hrn. D. Warnecken; 2. Preis: 2½ Thlr. Herrn **Karich.**

18. Für das geschmackvollste gebundene Blumenbouquet, 1. Preis: die silberne Medaille Herrn **Behrens**, Gärtner bei Herrn Consul Lohmann.

19. Für den schönsten Veilchenstrauß, Preis: silberne Medaille fällt aus.

20. Für den schönsten Kranz von frischen Blumen, 1 Preis: die silberne Medaille Frl. **E. Kommer.**

21. Für den schönsten Ballkopfputz von frischen Blumen, den 2. Preis: 2½ Thlr. Frl. **E. Kommer.**

22. Für das beste Sortiment von jungen Gemüsen, 1. Preis: die silberne Medaille und 12½ Thlr. Herrn **Suling**; 2. Preis: 7½ Thlr. Herrn **Hashagen**; 3. Preis: 5 Thlr. Herrn **Behrens.**

23. Für das beste Sortiment von conservirten Gemüsen, 1. Preis: die silberne Medaille und 2½ Thlr. Herrn **Suling**; 2. Preis: 2½ Thlr. Herrn **Behrens.**

24. Für die besten Gurken, 1. Preis: die silberne Medaille und 2½ Thlr. Herrn **Suling.**

25. Für die schönsten Spargel, Preis: die silberne Medaille Herrn **Suling.**

26. Für den schönsten Rhabarber, Preis: die silberne Medaille, Herrn **Suling.**

27. Für die besten reifen Erdbeeren, 1. Preis: die silberne Medaille und 7½ Thlr. Herrn **Suling.** 2. und 3. Preis fällt aus.

28. Für 8 Sorten getriebene Sträucher fällt aus.

Extra-Preise erhielten:

1. Für eine schön arrangirte Gruppe: 10 Thlr. Herr **Heinecke.**

2. Für eine Collection blühender Pflanzen: die silberne Medaille und 5 Thlr. Herr **E. H. Wätjen,** Gärtner Herr Dehle.

3. Für eine Collection Pflanzen: die silberne Medaille und 5 Thlr. Herr Consul **Smidt**, Gärtner Herr Römer.

4. Für eine desgleichen: die silberne Medaille und 10 Thlr. Herr **Rotermund**, Gärtner Herr Lüdeking jun.

5. Für eine Gruppe tropischer Gewächse: die silberne Medaille und 10 Thlr. Herr **E. H. Wätjen**, Gärtner Herr Dehle.

6. Für eine neueste Pflanze: die silberne Medaille Herr Heins.

Breslau. Die Blumenausstellung in der städtischen Turnhalle. Je länger in diesem Jahre der Frühling zögert, Gärten und Wiesen mit Blumen auszuschmücken, desto dankbarer müssen wir der Section für Obst- und Gartenbau sein, daß sie uns dafür eine Entschädigung durch die Ausstellung bietet, welche sie in der städtischen Turnhalle (Berliner Platz, Eingang der Bahnhöfe) in diesen Tagen veranstaltet. Hier hält von Sonntag bis zum nächsten Mittwoch Flora große Cour, umgeben von ihrem reizenden Hofstaat, und erwartet die Besuche ihrer zahlreichen Verehrerinnen und Verehrer, die sich

hoffentlich durch den weiten Weg nicht werden abhalten lassen, ihre Huldigungen darzubringen. Der lichthelle Saal ist durch den Ordner der Section, Herrn Kunstgärtner Erkel, der im ganzen Arrangement wieder seinen Geschmack bekundet hat, in einen blühenden Garten umgewandelt worden. Läßt sich auch der Einfluß des ungünstigen Wetters nicht verkennen, da das Grün der Blattpflanzen diesmal über die bunten Blumenfarben offenbar den Sieg davongetragen hat, so bietet doch das Ganze einen überaus freundlichen Anblick; Fichtengehölz schließt nach allen Seiten die Aussicht und giebt einen grünen Hintergrund zu den bunten Blumenbeeten, die in schön gezeichneten Linien sich am Boden ausbreiten; hinten schließen Felsen einen Wasserspiegel ein, aus dem ein Springbrunnen seine Strahlen emporwirft. Links von der Eingangsthür, zu der eine improvisirte Fichtenallee führt, hat die städtische Promenade (Stadtgärtner Loesener) ihre Schätze ausgestellt, und wenn wir diesen reichen Camellienflor von dem Hintergrunde des immergrünen Gehölzes sich abheben sehen, drängt sich uns unwillkührlich der Wunsch auf, es möchte durch den längst dringend nothwendigen Bau eines zeitgemäßen städtischen Gewächshauses auf der Promenade unserer Bevölkerung das ganze Jahr hindurch der bildende Genuß einer solchen Ausstellung gewährt werden. Der botanische Garten (Inspector Nees v. Esenbeck) hat, dem wissenschaftlichen Charakter des berühmten Instituts entsprechend, vorzugsweise exotische Pflanzen von pharmaceutischem und technischem Interesse ausgestellt, die sich freilich zum Theil auch vom ästhetischen Gesichtspunkt auszeichnen; namentlich reich ist das himmlische Reich der Mitte durch die Stammpflanze des chinesischen Grün (Rhamnus clorophorus), des Sternanis (Illicium anisatum), Reispapier (Aralia papyrifera) vertreten, so wie die japanesischen Inseln durch die Mutterpflanze des japanesischen Mooses (Rhus succedanea), den japanesischen Sumpfpfeffer (Fagara piperita), mit lichtgrünem Fliederlaub, die eßbare Eichel (Quercus glabra), die sich hier in Gesellschaft der südeuropäischen Korkeiche (Quercus Suber) und des Mastixbaumes Pistacia Lentiscus befindet. In düsterem unheimlichen Colorit ist die auf einem Tische ausgestellte Blume des buntblättrigen Asarum japonicum, das zum ersten Male in Deutschland blüht; eine sehr alte Novität dagegen ist der Cissus antarcticus, eine vortreffliche, in Rußland überall zur Bildung von Zimmerlauben gleich dem Epheu benutzte Schlingpflanze, die bei uns fast unbekannt ist.

Neben den neuesten Garteneinführungen finden wir die vervollkommneten Werkzeuge moderner Gartenkunst, französische Baumschulgeräthschaften, vom Kunst- und Handelsgärtner v. Dabrizius eingesendet. Nicht weit davon hat Graf Burghauß auf Laasan (Gärtner Frickinger) eine Collection der mit Recht so beliebten Alpenveilchen (Cyclamen), wie die für den Gaumen nicht minder verlockenden Frühgemüse und Champignons ausgestellt. Nachdem wir die benachbarten Rhododendren des Herrn Wallenberg Pachaly auf Schmolz (Gärtner Funck) bewundert, erfreuen wir uns an dem Wettkampfe der beiden renommirten Gärtnereien der Herren Eichborn (Gärtner Maeltzer) und Burghardt (Gärtner Brandt). Erstere hat ihre Dracaenen (Dr. Draco, ensifolia, cannaefolia) um eine Dattelpalme gruppirt, die von kleinen Blüthenbüschen der Azaleen und Dielytren umringt sind, während eine unfern stehende Rhopala Jonghii zum Genuß ihrer Schönheit

einladet. Die Burghardt'sche Ausstellung läßt ein ganzes Heer prächtiger Azaleen aufmarschiren und den Flügel durch die herrlichen Araucarien von Brasilien, wie das bananenähnliche Phrynium cylindricum, Anthurium dies vertheidigen, während Pandanus candelabrum und zartblättrige Farne das Centrum um den Springbrunnen einnehmen. Ganz in der Nähe haben sich die schönsten tropischen Orchideen des Grafen Magnis auf Eckendorf (Gärtner Kittel) als Uropedium Lindeni u. Cattleya amethystina angesiedelt; doch auch das bescheidene Trillium grandiflorum, die schönere Verwandte unserer Einbeere, wie die rothbeerige Skimmia japonica des Inspector Neumann, nehmen mit Recht unsere Aufmerksamkeit in Anspruch.

Auf der rechten Seite des Saales bemerken wir zunächst eine Collection schöner und neuer Rhododendren aus der Gärtnerei des Prinzen Biron von Curland in Polnisch-Wartenberg (Gärtner Spaniel); dieser intelligente Cultivateur hat auch eine Auswahl Azaleen in den reinsten Farben und Formen, zum Theil Novitäten aus Sämlingen eigener Züchtung ausgestellt. Die beiden Gruppen des Stadtrath E. Trewendt (Gärtner Kleinert), die eine um ein prachtvolles Fensterblatt (Philodendron pertusum) geordnet und von einer Cinerarienbordüre eingefaßt, die andere vorzugsweise aus niedrigeren Blattpflanzen (Begonien, Farne, Dracänen 2c) bestehend, sind wegen der geschmackvollen Zusammenstellung mit Recht prämiirt worden. Auch die folgende Gruppe des Kaufmann Müller (Gärtner Hoffmann) erfreut durch schöne Gruppirung interessanter Pflanzen, unter denen sich eine sehr gut cultivirte Trauercypresse (Cupressus funebris) die erste und schönste in Schlesien, auszeichnet. Den Beschluß dieser Seite macht wiederum der botanische Garten mit einer Blattpflanzengruppe, die sich um große blühende Acacien ordnet, zwischen denen sich ein reich blühendes Rhododendron albiflorum auszeichnet. Ihm verdanken wir auch ein Modell der berühmten Rafflesia Arnoldi, der größten Blume der Welt; ohne Stamm und Blätter bricht sie in der Größe eines Wagenrades aus den Wurzeln einer Weinrebe (Cissus) hervor, auf der sie in den Urwäldern von Sumatra schmarotzt; dieses Pflanzenwunder, das lebend zu schauen nur wenig Sterblichen geglückt ist, wird uns hier mit natürlicher Größe und Farbe in einer von der kunstverständigen Hand des Klempnermeister Adler naturgetreu angefertigten Nachbildung vorgeführt.

Wenden wir uns nunmehr zu den in der Mitte des Saales und um die Pfeiler gruppirten Pflanzenschätze, so fesselt unser Auge zunächst die Blüthenpracht der Cinerarien, die von Herrn v. Kessel auf Ober-Glauche (Gärtner Galle) eingesendet ist; überaus wohlthuend wirkt die Anmuth und der Farbenreichthum dieser rothen, blauen, violetten Blumensterne. Einen ernster Contrast dazu bilden die Coniferen des Herzogs von Ujest auf Slawentzitz (Hofgärtner Schwedler); welche Mannigfaltigkeit im Einzelnen bei im Ganzen gleichartigem Charakter bieten nicht die bronzefarbenen blattlosen Zweige des Dacrydium Maji, mit den fußlangen Nadeln der Pinus filiformis, die bläulichen Schuppen der Thujopsis glauca mit den kurzen Stacheln der Wellingtonia gigantea und dem farnartig geschlitzten Laube des Phyllocladus trichomanoides. Von derselben Gärtnerei ist auch die Gruppe kräftiger Hyacinthen, die einzigen Vertreter der Zwiebelpflanze in der Ausstel-

lung. Die Collection der neuholländischen Epacris von Herrn v. Wallenberg-Pachaly auf Schmolz führt uns eine Reihe zierlicher Blüthensträucher vor, die den verwandten, aber bekannteren Eriken des Caplandes an Schönheit kaum nachstehen. Die Caladien des Grafen Herberstein auf Grafenort (Gärtner Schlegel) wetteifern durch den Farbenreichthum ihrer Blätter mit den schönsten Blumengruppen. Die schöne Maxillaria leucantha von Burghart stellt sich den wunderbaren Orchideen des Grafen Magnis an die Seite. Endlich haben wir noch einer von dem Schlesischen Landwirthschaftlichen Centralcomptoir eingesendeten Sammlung von Sämereien zu gedenken, welche Gelegenheit giebt, die viel gepriesenen neuesten Züchtungen englischer und amerikanischer Gartenkunst in Fach der Erbsen, Linsen, Bohnen, Hirse, Mais &c., selbst der Baumwolle in Originalsamen zu erproben.

Gestatte man uns zum Schluß noch einige von lebendigem Interesse für die Sache veranlaßte Bemerkungen. Eine Blumenausstellung soll unserer Ansicht nach nicht eine eitle Schaustellung, sondern eine öffentliche Prüfung sein, welche die Gartenkunst der Provinz von Zeit zu Zeit ablegt, um sich über die Fortschritte, die sie gemacht, den Grad der Vervollkommnung den sie erreicht, und die Theilnahme, die sie sich bei dem Publikum zu erwerben gewußt, auszuweisen. Legen wir diesen Maßstab an die gegenwärtige Ausstellung, so läßt das Resultat viel zu wünschen übrig. Am erfreulichsten erscheint uns die liberale Betheiligung so vieler hervorragender Gutsbesitzer in der Provinz; hier haben auch mehrere ausgezeichnete Cultivateure richtig erkannt, daß durch Specialistren, d. h. durch besondere Pflege einzelner Lieblingsgattungen selbst mit beschränkten Mitteln Bedeutendes sich erzielen lasse. Auch in Breslau geben die schönen Sammlungen vieler Gartenbesitzer den erfreulichen Beweis, daß das Interesse für den Fortschritt auch in diesem Gebiete bei uns nicht erloschen ist; aber wie gering ist die Zahl dieser Mäcene, welche für die Pflege der Blumenwelt Opfer zu bringen geneigt sind, im Vergleich zu dem, was bei allgemeiner Theilnahme geschehen könnte? Wie Wenige von Denen, die es wohl könnten und sollten, haben erkannt, daß sie für ihre Wohnungen keinen edleren Schmuck sich verschaffen können, als die stets wechselnden und doch immer gleich schönen Prachtschöpfungen der Pflanzenwelt. Vor allem zu bedauern ist die auffallende Nichtbetheiligung der Handelsgärtner, die doch recht eigentlich dazu berufen wären, das Publikum mit dem Neuesten und Besten in ihrem Fache bekannt zu machen, wie sie ja selbst wieder von dem erhöhten Interesse des Publikums den größten Vortheil ziehen würden. In allen andern Städten, namentlich in Berlin, Hamburg, Frankfurt &c. sind die Handelsgärten die Hauptstützen der öffentlichen Ausstellungen; die Folge davon ist der in den weitesten Kreisen verbreitete Sinn für vollkommene Gartenerzeugnisse. Wir wünschen, daß die Section für Obst- und Gartenbau in ihren Bestrebungen für Hebung und Fortentwickelung der Gartenkunst in unserer Provinz nicht ermüden möge, halten uns aber für verpflichtet, der Thätigkeit ihres Secretärs, Kaufmann Müller, sowie dem mit der Anordnung des Ganzen betrauten Kunstgärtner Erkel, der mit feinem Geschmack aus dem vorhandenen Material das Beste zu leisten wußte, unsere Anerkennung auszusprechen. Die erwählte Preis-Commission der Section für Obst- und Gartenbau, bestehend aus den Herren: Geh. Med.-Rath Professor Dr. Goeppert, Stadtrath Trewendt,

Director Inkermann, Hofgärtner Schwedler aus Slawentzitz, Obergärtner Kittel aus Eckersdorf, Kunstgärtner Frickinger aus Laasan und Kaufmann E. H. Müller hier, hat folgende Gruppen und Pflanzen prämiirt: 1) Für die gelungenste Zusammenstellung blühender und nicht blühender Pflanzen im guten Culturzustande und in mindestens 50 Exemplaren (10 Thlr.) die Gruppe 5 aus der Gärtnerei des Herrn Particulier Jul. Burghart. 2) Für das größte und schönste Sortiment blühender Camellien oder Rhododendra (10 Thlr.), a) die Gruppe 4 Rhododendra wegen Mannigfaltigkeit und Neuheit mit 5 Thlr., beide aus der Gärtnerei des Prinzen von Curland auf Poln.-Wartenberg. 3) Für die besten Leistungen in der Gemüsetreiberei (5 Thlr.) die Sammlung 13 (Bohnen, Salat, Kartoffeln, Champignons) aus der Gärtnerei des Herrn Grafen Burghauß auf Lasaan. 4) Für andere preiswürdige Einsendungen nach dem Ermessen der Preis-Commission a) 5 Thlr. das Uropedium Lindeni Nr. 7 aus der Gärtnerei des Grafen Magnis auf Eckersdorf, b) 5 Thlr. die Gruppe Cinneria hybrida Nr. 17 aus der Gärtnerei des Herrn von Kessel auf Ober-Glauche. 5) Ausgefallene Prämien: a) 10 Thlr. der Gruppe 23 Coniferen in 40 Sorten aus der Gärtnerei des Fürsten von Hohenlohe-Oehringen, Herzog von Ujest auf Slawentzitz (Hofgärtner Schwedler, welcher jedoch zu Gunsten Anderer verzichtete). b) 5 Thlr. der Gruppe 28 Caladien wegen Mannigfaltigkeit und Neuheit aus der Gärtnerei des Herrn Reichsgrafen zu Herberstein auf Grafenort, c) 5 Thlr. der Gruppe 19 Epacris aus der Gärtnerei des Kfm. und Rittergutsbesitzer Herrn v. Wallenberg-Pachaly auf Schmolz, d) 5 Thlr. der gem. Gruppe Nr. 3 aus der Gärtnerei des Herrn Buchhändler Stadtrath Trewendt. — Besondere Anerkennung wurde zu Theil: 1) der gemischten Gruppe 2 dem Herrn Kfm. E. H. Müller gehörig, 2) desgl. Nr. 9, 3) der Stadtmannia Youngii des Herrn Commercienrath Eichhorn, 4) den als besonders in botanischer, technischer und medicinischer Beziehung beachtenswerthen Pflanzen: Asarum japonicum, Balantium antacticum, Illicium anisatum u. s. w. aus dem hiesigen botanischen Garten. — Besonderer Dank wird votirt: 1) dem Magistrat für Ueberlassung der städtischen Turnhalle und Bewilligung einer großen Anzahl Pflanzen, darunter reichblühende Camellien, 2) dem Ordner, Kunst- und Handelsgärtner Herrn G. Erkel für das vorzüglich gelungene Arrangement. (Professor F. Cohn.)

Hamburg. Große Pflanzen- und Blumenausstellung veranstaltet durch den Garten- und Blumenbauverein für Hamburg, Altona und deren Umgegend am 3., 4., 5. und 6. Mai 1864. Nachdem der genannte Verein im vorigen Jahre nur eine kleinere Ausstellung in einem wenig zu einer Ausstellung sich eignenden Saale veranstaltet hatte, fand dieses Jahr wiederum wie in den Jahren zuvor eine großartige Ausstellung von Pflanzen und Blumen in der geräumigen Dragoner-Reitbahn statt, einen wohl günstigen, aber leider in Betracht der Massen von Einsendungen auch noch zu kleinem Lokale, denn viele der schönsten Gruppen und Schaupflanzen standen noch viel zu dicht nebeneinander, als daß die Schönheit der einzelnen Exemplare nur bei wenigen zur gehörigen Geltung kommen konnte.

Eine Ausstellung, die sich in demselben Lokale seit mehreren Jahren wieder-

holt, erlaubt nun keine große Abwechslung, wenn man nicht zu Hilfsschmuck, als Fahnen, Statuen, Treppen u. s. w. seine Zuflucht nehmen will, wovon jedoch diesmal als gänzlich überflüssig abstrahirt worden ist, aber dennoch war das Arrangement in seiner Einfachheit zweckmäßig und edel, das Auge wurde, wie gesagt, durch keinen Hilfsschmuck abgezogen, sondern fand sich von dem Totale „Bunt und Grün" gefesselt. An den Seitenwänden zogen sich wie bei den früheren Ausstellungen Gruppen auf 3 Fuß vom Boden erhabenen Rasenbänken dahin, während an der Rückseite des Lokals zwei riesige Pflanzengruppen sich fast unmittelbar vom Fußboden ab erhoben. Der mittlere Raum war in drei Partieen zerlegt. Gleich vorne beim Eingange breitete sich eine Rasenfläche aus, in deren Mitte sich ein Bassin mit einer Fontaine befand, darauf folgte ein großer ovaler, 4 Fuß vom Boden erhöhter, sich quer durch den Ausstellungsraum ausdehnender Hügel, auf dem sich eine majestätische Palmengruppe erhob, und hinter dieser Gruppe breitete sich wiederum eine Rasenfläche aus. Die große Palmengruppe, so beruhigend für das Auge, hatten die Herren **James Booth & Söhne** in Flottbeck und der **botanische Garten** gestellt, sie unterbrach die beiden Rasenflächen mit deren Blüthenpracht und gewährle einen imposanten Anblick.

Nehmen wir die indischen Azaleen aus, die in unübertrefflicher Schönheit aus den Gärtnereien der Herren **C. H. Harmsen, W. Busch, Pabst, J. Bahnsen** in Reinbeck und Anderen eingesandt waren, so waren von wirklichen Schauexemplaren diesmal freilich nur wenige vorbanden, aber durchgängig zeigten alle vorhandenen Pflanzen von einer vortrefflichen Kultur, und es läßt sich nicht leugnen, daß die Pflanzenkultur in den letzten Jahren hierselbst einen ganz bedeutenden Aufschwung genommen hat. Von Neu- und Seltenheiten war Mehreres vorhanden, auf die wir bei dem näheren Durchgehen der einzelnen Gruppen zurückkommen werden.

Betrachten wir nun die Gruppen an den Seitenwänden und beginnen damit vom Eingange links, so machte eine liebliche Gruppe des Herrn Handelsgärtners **W. Neubert** den Anfang; dieselbe bestand aus einer Collection sehr vorzüglicher und gut kultivirter Theerosen und einer Anzahl, 2—3 Fuß hoher Camellien, noch im reichsten Blüthenflor. Dieser Gruppe folgte eine große des Herrn Dr. **M. H. Cords,** Eigenthümer der Travemünder Baumschulen, aus Collectionen der Roses hybrides remontantes und R. Thea und Burbonica bestehend. Unter denselben befanden sich die neuesten schönsten Sorten, die Exemplare waren in 1—3 Fuß hohen, sehr gesunden und reich blühenden Exemplaren vertreten und so konnte es auch nicht fehlen, daß diese Sammlung Rosen unwiderstehlich die zahlreichen Besucher der Ausstellung an sich zog und die besten Rosensorten sehr bald ihre Liebhaber fanden. Wir nennen hier nur R. hybr. bifera Vulcain, Mad. Louise Carique, Simon St. Jean, Adolpha Noblet, la Brillante, Charles Lefêbre, Dr. Bretonneau, Souvenir du Comte de Cavour, le Senateur Vaisse, Maurice Bernardin, Mad. Place, Gust. Coreaux, Olivier Delhomme, Comte de Beaufort etc.

Die dritte Gruppe war eine gemischte aus den Gewächshäusern des Herrn **G. Schmuck** (Gärtner H. Kreuzfeldt), sie enthielt hübsch kultivirte Camellien, Azaleen, Rosen, Cytisus-Arten u. dergl. mehr, der sich die

Cinerarien-Gruppe der Fräulein **v. Horn** (Gärtner Herr J. W. Wohlers) anschloß.

Herr Handelsgärtner **C. Rusteberg** hatte eine Anzahl sehr hübsch gezogener, reich blühender Rhododendron ponticum ausgestellt, im Vordergrunde begrenzt von Erica amoena und cyathiformis, denen sich eine gemischte Gruppe des Handelsgärtners Hrn. **M. Meyer,** aus gut kultivirten Deutzia gracilis, Azalea indica und pontica, Citrus und Maiblumen bestehend, anschloß.

Der **botanische Garten** war vertreten durch einige neue und seltene Pflanzen, die zu einer kleinen Gruppe vereinigt waren. Wir sahen hier die noch seltene Musa sapientum var. vittata, Musa coccinea mit ihrem prächtigen scharlachrothen Blüthenstande, Maranta Porteana, Begonia Daedalea, Dracaena stenophylla (D. picta Hort.), die ebenso seltene wie hübsche und interessante Drosera binata aus Australien, der eigenthümliche Rubus australis, das neue und liebliche Gymnostachyum Verschaffeltii in einem schönen Exemplare, die zierliche Cryptomeria elegans, Dionaea muscipula, Dracaena spectabilis, eine der schönsten Arten, Beaucarnea stricta und recurvata, Coleus Verschaffeltii und der unter verschiedenen Namen hochgepriesene C. scutellarioides var. insignis mit hellgrün berandeten, dunkel bluthrothen Blättern.

Die nun folgende hübsche Rosengruppe des Handelsgärtners Herrn **J. H. Herbst** bildete den Uebergang zu der imposanten, aus seltenen und werthvollen Pflanzen bestehenden Gruppe der Frau Senatorin **Jenisch** (Obergärtner Herr F. B. Kramer), von Herrn Kramer jun. geschmackvoll aufgestellt. In dieser Gruppe bemerkten wir von Orchideen: Cymbidium pendulum, Oncidium sphacelatum, Papilio limbatum, Lycaste sordida und gigantea, Vanda tricolor var. Reichenbachii und Cypripedium villosum. Von neuen und neueren Pflanzen zeichneten sich aus: Dracaena ferrea fol. varieg., die schöne Mikonia pulverulenta, Ligularia Kaempferi und Alocasia Lowii.*) Außer diesen Pflanzen zeichneten sich ferner aus die beiden schönen Dracaena australis und aust. Veitchii, die D. indivisa vera, Pandanus setilis, Agnostis sinuata, Aralia pulchra und integrifolia, Brownea grandiceps und erecta, beide auffällig durch ihre jungen Triebe, die sie eben im Begriff waren zu entfalten. Hibiscus Cooperii, auch noch zu den Neuheiten gehörend und sich durch die hübsch grün, gelb und roth gefleckten Blätter sehr empfehlend. Campylobotrys (Higginsia) refulgens, pyrophylla und Ghiesbreghtii, alle drei bekanntlich sehr empfehlenswerthe Pflanzen. Ataccia cristata in schönster Blüthe und ebenso das Imantophyllum miniatum mit zwei kräftigen Blüthendolden. Das Rhododendron jasminiflorum sahen wir hier zum ersten Male in Blüthe; ein Prachtexemplar dieser niedlichen Art wurde unlängst auf der Ausstellung der K. Gartenbau-Gesellschaft in London mit dem 1. Preise prämiirt. Medinilla magnifica prangte mit einer

---

*) Anmerkung. Wir bemerken, daß wir die Pflanzen unter den Benennungen hier anführen, unter denen sie von den betreffenden Gärten ausgestellt waren.
Redact.

Menge prächtiger Blüthenrispen. Diverse Caladien, indische Azaleen, einige Palmen, Farne u. dergl. dienten dieser Gruppe, die wohl nebst der des botanischen Gartens die seltensten Pflanzen enthielt, noch zur Decoration.

Von Herrn Handelsgärtner **A. F. Riechers** sah man eine Gruppe sehr hübscher reich blühender Azaleen, Rosen u. dergl. Sämmtliche Pflanzen zeichneten sich durch vortreffliche Kultur und Blüthenreichthum aus.

Das letzte Viertel der ganzen linken Längswand, wie die Hälfte der Giebelseite des Lokals war von den Pflanzen aus der rühmlichst bekannten Handels-Gärtnerei des Herrn **C. H. Harmsen** eingenommen, die von dessen Obergärtner, Herrn Neubert, sehr gefällig aufgestellt und gruppirt waren. Es waren nahe an 300 Topfgewächse, welche diese Gärtnerei zur Ausstellung geliefert hatte. Diese Hauptgruppe bestand zwar laut Preisaufgabe aus 150 Stück blühender und nicht blühender Pflanzen, unter diesen waren aber leider nicht die vorgeschriebenen 75 Arten, so daß dieser Gruppe der dafür ausgesetzte Preis nicht zuerkannt werden konnte. Die in dieser Gruppe am hervorragendsten blühenden Pflanzen waren Correa speciosa, Illicium floridanum, Diosma alba, Berberis Darwini, mehrere Cytisus-Arten, Hoteia japonica, diverse neuholländische Akazien, Daphne Cneorum, Rosa Banksia lutea, Rhododendron, indische Azaleen u. dergl. Die übrigen Pflanzen waren Palmen, Coniferen, Dracänen, Farne Yucca u. dergl. m. Die Gruppe von 12 reichblühenden Azaleen aus derselben Gärtnerei war von großer Schönheit, einige Exemplare hatten einen Durchmesser von 3 Fuß und waren übersäet mit Blumen. Es waren folgende Sorten: Azalea Ivereana, Mad. Lamorcière, Goethe, Beauté de l'Europe, Molly, Adolphi plena, rosea perfecta, semiduplex maculata, Hammonia, Extrani, Granvilli und Napoléon.

Eine Gruppe von zeitig getriebenen Blüthensträuchern, welche Herr Harmsen nach dem Programm ausgestellt hatte, bot einen sehr lieblichen Anblick, zumal die in dieser Gruppe vertretenen hellen und matten Farben sehr angenehm contrastirten mit den brillanten Farben der in den übrigen Gruppen meist viel vertretenen indischen Azaleen. Unter den getriebenen Sträuchern, die in starken u. reich blühenden Exemplaren ausgestellt waren, zeichneten sich besonders aus: Deutzia scabra und gracilis, Kalmia glauca, Viburnum Opulus roseum, Amygdalus pumila fl. albo pl., diverse Azalea pontica, Weigela amabilis, Cytisus Laburnum, Syringa persica und Rhododendron ponticum.

Vor dem in der Mitte der Giebelwand angebrachten großen Spiegel hatte Herr Handelsgärtner **F. F. Stange** eine kleine Gruppe buntblättriger Gewächse, meist dem Kalthause und dem freien Lande angehörig, aufgestellt, der sich dann eine sehr hübsche Gruppe des Herrn Senator **Godeffroy** (Gärtner Herr A. F. Backenberg) anschloß. In derselben imponirte eine üppig blühende Musa coccinea, mehrere Azaleen, Rosa lutea persica, Rhododendron und ein Sortiment ganz vorzüglich kultivirter, reich blühender Cinerarien in den ausgezeichnetsten Sorten.

Den Schluß an der Rückwand bildete eine gemischte Gruppe aus den Gewächshäusern des Herrn Dr. **Abendroth**, die dessen Gärtner Herr F. Warnecke mit vielem Geschmack aufgestellt hatte. Es war eine gemischte

Gruppe, bestehend aus Musa-, Strelitzien-, Farne-, als Gymnogramma Laucheana, Cibotium Schidei, mehreren Palmen-Arten und einer Menge reich blühender Blüthensträucher, als Azaleen, Rhododendron, Deutzia, Cytisus, einigen blühenden hybriden Cactus, Erica, Begonia, Euphorbia splendens, Aechmea splendens, Rosen 2c.

Herr Handelsgärtner **G. Fröhle** hatte die nächste Gruppe auf der rechten Längsseite gestellt, ebenfalls aus reichblühenden Azaleen, Akazien, Deutzia gracilis, Weigela amabilis u. dergl. Pflanzen bestehend.

Die nächsten Gruppen waren die des Handelsgärtners Herrn **F. W. Pabst** und des Herrn **W. Busch**, beide unstreitig unsere tüchtigsten Azaleen-Kultivateure. Ihre ausgestellten Azaleen waren denn auch diesmal wieder von unübertrefflicher Schönheit und erregten somit die allgemeinste Bewunderung.

Herr **H. P. Schuldt**, Gärtner Herr Heinrichs, hatte wie gewöhnlich aus diesmal wieder eine Gruppe hübscher und seltener Pflanzen gestellt, so eine Collection hübscher Begonien, unter denen ein neuer Bastard: B. Mine d'or (Schuldt) mit grün, gelb und röthlich gezeichneten Blättern, mehrere Sorten der besten Caladien, die wie so manche andere zarte Warmhauspflanze auf dieser Ausstellung in Folge der herrschenden kalten Witterung sehr gelitten haben, dann diverse Maranta- und Phrynium-Arten, Pavetta borbonica, Dieffenbachia Seguina picta, Cyperus alternifolius fol. varieg., Ananassa sativa fol. varieg., mehrere Dracänen, Farne, Azaleen, u. dergl. sämmtlich sehr gefällig gruppirt.

Die hiesige **„Verein Horticultur,"** nur aus Gartengehülfen bestehend, hatte eine große Pflanzengruppe aufgestellt, zu der die meisten Mitglieder des Vereins beigetragen haben, namentlich aber auch der Präses des Vereins, Herr **A. Buchholz**, Obergärtner bei Herrn J. Bahnsen in Reinbeck. Es war eine gemischte Gruppe, bestehend aus Palmen, Farne, Dracänen, Cinerarien, Azaleen, Deutzien, Begonien, Rhododendron u. dergl. Zierpflanzen.

Die folgende Gruppe gehörte Herrn **R. M. Sloman** jun., Gärtner C. Hensel, an und waren in derselben, wie in den meisten Gruppen, Azaleen, Cinerarien, Paeonia arborea u. dergl., wie ein schöner Clematis azurea grandiflora vertreten.

Von Herrn Handelsgärtner **F. L. Stueben** sahen wir eine Gruppe sehr gut kultivirter kräftiger Pflanzen, sowohl blühende wie nicht blühende, zu letzteren mehrere Araucaria, Cryptomeria Lobbi, Cycas revoluta, Livistona chinensis u. dergl., zu letzteren Kalmia glauca, Diosma ambigua, Clianthus magnificus, Berberis Darwini und andere gangba reBlüthensträucher gehörend.

Wir stehen nun am Ende dieser zweiten Längsseite und zugleich vor der imposanten Coniferen-Gruppe der Herren **P. Smith & C.** in Bergedorf, die laut Preisprogramm aus 25 verschiedenen, größtentheils im freien Lande aushaltenden Arten bestand. Thuya Lobbi, orientalis aurea, plicata nana, Warreana, Thujopsis borealis, Juniperus hibernica, Cupressus Lawsoniana, Pinus Nordmanniana und andere waren in prachtvollen, starken Exemplaren vertreten. Als Einfassung dieser schönen Gruppe

diente eine Anzahl sehr hübscher Cunningham's-Rhododendron, kleine, reichblühende Exemplare, vor diesen stand eine Reihe der verschiedensten buntblättrigen Pelargonien und vor diesen wieder ein Kranz der so hübschen Lonicera brachypoda fol. aur. reticulatis. Mit diesem bunten Vordergrunde contrastirte das dunkle Grün der dahinter stehenden Coniferen auf eine sehr effectvolle Weise. Eine Collection der besten Sorten Cinerarien gehörte ebenfalls noch dieser Gruppe an, unter diesen ganz neu: C Glory of Dulwich, Miss Godfrey, The Wrestler, Fire Queen, Duke of Cambridge, Rosy morn.

Der nun dem Eingange zunächst liegende Rasenplatz enthielt in der Mitte ein großes Bassin mit einer Fontaine, umgeben von 17 Stück 4—5 Fuß hohen, ungemein reichblühenden Kronenbäumchen von Azalea indica, welche Herr Handelsgärtner **F. W. Pabst** gestellt hatte und die von sehr großem Effekt waren. Auf dem Rasen vis à vis des Einganges war eine Gruppe von 25 niedrigen und halbstämmigen hybrides remontantes, 12 Thee- und Bourbon und 12 Moos-Rosen angebracht, welche Herr **C. H. Harmsen** zur Concurrenz gestellt hatte. Sämmtliche Rosen waren von vorzüglicher Schönheit und es war ihnen kaum anzumerken, daß sie getrieben worden. Unter den Remontanten notirten wir R. Dr. Marx, Lady Alice Peel, Palais de Cristal, Victor Verdier, Jules Dupont, Duchesse of Southerland, Baron Prévost, Jules Margottin, Empéreur Napoléon, Géant de Batailles, Auguste Mie, Triomphe de l'Exposition, Gloire de France etc.

Dieser Gruppe gegenüber war eine ähnliche Roseagruppe des Handelsgärtners Herrn **W. Busch**, die der oben genannten nichts nachgab. An der rechten Seite des Rasens befand sich, ebenfalls von Herrn W. Busch, eine Gruppe von 12 verschiedenen Azaleen in großen kugel- und pyramidenförmigen Exemplaren in unübertrefflicher Schönheit, während mit dieser Gruppe correspondirend auf der linken Seite des Rasens Herr Handelsgärtner **F. C. Lüders** eine Gruppe prächtiger hoch- und halbstämmiger Rosen aufgestellt hatte nebst einem Dutzend reichblühender Orangenbäumchen. Zwischen je zwei dieser genannten vier Gruppen war eine Gruppe von Hyacinthen, jede 50 Sorten enthaltend, angebracht, welche die Herren **C. H. Harmsen, Ernst** und **v. Spreckelsen** (James Booth Nachfolger), **F. C. J. Jürgens** in Ottensen und **H. Wobbe** in Altona geliefert hatten und die sämmtlich von so vorzüglicher Schönheit waren, sowohl in Bezug auf die Sorten als Cultur, daß es dem Preisrichteramte große Mühe verursachte zu bestimmen, welchem Sortimente der erste und welchem der nächste Preis gebühre.

Als Einzelpflanze auf diesem Rasen war noch ein stattliches Exemplar des Cyanophyllum magnificum von Herrn Obergärtner **F. B. Kramer** aus dem Gewächshause der Frau Senatorin Jenisch aufgestellt, das jedoch in Folge der herrschenden Kälte seine Blätter leider hängen ließ.

Der zweite Rasenplatz am hintern Ende des Lokals, von dem ersten durch eine imposante Palmengruppe getrennt, welche die Herren **James Booth und Söhne** und der **botanische Garten** gestellt hatten, enthielt in der Mitte ein blühendes Lilium giganteum der Frau Senatorin **Jenisch** (Obergärtner Herr F. B. Kramer), dasselbe hatte einen über 12 Fuß hohen

Blüthenschaft, der am obern Ende 6—8 Blumen trug. Umgeben war diese Riesenlilie von 12 sehr schönen, reich blühende Amaryllis Varietäten aus der Handelsgärtnerei des Herrn **J. Bahnsen** in Reinbeck (Obergärtner Herr A. Buchholz).

Am Rande der rechten Seite dieses Rasens imponirte eine Gruppe von 12 der herrlichsten pyramiden- und kugelförmig gezogenen Azaleen des Herrn Handelsgärtner **F. W. Pabst,** correspondirend mit einer ebenso prächtigen gleichen Gruppe auf der andern Seite des Rasens des Herrn **J. Bahnsen** in Reinbeck (Obergärtner Herr A. Buchholz).

Herr Handelsgärtner **F. Herm. Ohlendorff** in Ham hatte zwischen diesen beiden Azaleengruppen eine Gruppe von sehr gut kultivirten, seltenen Coniferen aufstellen lassen, außerdem aber noch als freistehende Exemplare als neue Einführungen zwei hübsche Pflanzen, nämlich die seltene Anopteris glandulosa Labil. aus Vandimensland und Rudgea leucocephala, eine Rubiacee, vermüthlich aus Guinea stammend.

Noch zwei andere freistehende Pflanzen auf diesem Rasen waren von ganz vorzüglicher Schönheit und gehörten mit zu den Glanzpunkten der Ausstellung, nämlich des Rhododendron Edgworthii des Herrn Handelsgärtner **C. H. Harmsen** und das Rhododendron Dalhousiae des Herrn **R. M. Sloman** jun., jedes mit über 80 großen, lieblichduftenden Blumen.

Zwei kleine Gruppen von je 6 Stück Citrus myrtifolia, die einen in Blüthe und die anderen mit Früchten von Herrn Handelsgärtner **W. Busch,** eine Gruppe ganz vorzüglich getriebener Moosrosen des Herrn Handelsgärtners **J. C. Schröder** und eine Gruppe Hyacinthen von den Herren **Ernst** und **von Spreckelsen** waren schließlich noch eine große Zierde dieses Theiles der Ausstellung.

In der Vorhalle zu dem Ausstellungslokale hatten zahlreiche Blumen-bouquets, Kränze, aufgezierte Blumen-Körbe, Gemüse, Früchte und verschiedene Gartenmöbel als Bänke, Stühle und Tische ihren Platz gefunden, außerdem waren aber noch ausgestellt von Herrn Samenhändler **A. H. Höbbel** ein Sortiment der so beliebten Erfurter Blumenstäbe und Nummerhölzer, von Herrn **A. Garvens** Proben der in der Hamburger Gartenzeitung empfohlenen Strohmatten, Modelle von Pflanzenkübeln und Proben von Leinen zur Beschattung von Mistbeeten und Gewächshäusern; Drathgeflechte zur Begränzung der Blumenbeete von Herrn **J. F. Weber.**

Gemüse sahen wir von Herrn **H. W. Peter,** Gräflich von Bernstorff'scher Obergärtner zu Gartow; das Sortiment bestand aus Mistbeet-Krupschwertbohnen, 3 Sorten Gurken, Carotten, Mistbeet Nierenkartoffeln, Darmstädter Spargel, Radies, Salat und Spinat. Von demselben Einsender auch 2 schöne Ananas. Von Herrn **G. Schmuck,** Gärtner Kreuzfeldt, Salat und Zwerg-Erbsen in Töpfen gezogen. Salat, Spinat, Kerbel, Carotten, Rhabarber, Sauerampfer, Radies und Kresse aus dem Garten des Herrn Dr. **Abendroth** (Gärtner Hr. Warnecke.) Kränze, Bouquets 2c. waren eigesandt von Herrn Handelsgärtner F. C. Schröder, Blumenkorb und Ballbouquet; vom Verein Horticultur zwei Blumenkörbe und Kranz, von Mad. M. Klock ein Kranz, Blumenkorb und ein Bouquet, vom Handelsgärtner C. H. Lüders ein Brautkranz und Blumenkorb, von Herrn

Heyn, Gärtner bei Herrn J. C. Krüger ein Kranz und ein Bouquet, von Hrn. C. Rusteberg ein Kranz, von Herrn Seyffert ein Bouquet u. von Herrn H. L. Kruse zwei Kränze.

In der genannten Vorhalle hatte aber auch noch Herr Handelsgärtner **J. Herm. Ohlendorff** in Ham eine Collection buntblättriger Gehölzarten ausgestellt, freilich nur in kleinen Exemplaren aber in sehr empfehlenswerthen Varietäten, die zu erwähnen wir nicht vergessen wollen, wie: Quercus Robur purpurea, Carpinus Betulus fol. purpureis, Aesculus Hippocastanum fol. purp., Acer rubrum fol. varieg., Ligustrum japonicum fol. aur. varieg., Prunus amygdalifol. fol. var., Tilia europaea fol. aur. varieg., Prunus aucubaefol. varieg., Ulmus effusa fol. varieg., Prunus Mahaleb. fol. varieg. und P. domestica fol. varieg., Robinia elegans argent. var., Aesculus rubicunda marginata, Viburnum Lantana fol. var. u. dergl.

Preisvertheilung.

Das Preisrichter-Amt, bestehend aus den Herren: Professor Dr. H. G. Reichenbach als Vorsitzender, Heinrich Behrens in Lübeck, Louis Schiebler in Celle, Lorenz Booth in Flottbeck, eingetreten für Herrn H. Gaerdt in Moabit bei Berlin, der zu erscheinen verhindert war, F. B. Kramer, Obergärtner der Frau Senator Jenisch in Flottbeck, J. Schmidt Obergärtner des Herrn Consul Schiller in Ovelgönne und Rath J. M. Koopmann, ertheilte nach sorgfältigen Prüfungen folgenden Einsendungen Preise zu:

a. für Pflanzen:

6. Für die am besten kultivirte Collection von 25 verschiedenen Arten buntblättriger Pflanzen des Warm- und Kalthauses, mit Ausschluß von Begonien und Caladien, Herrn **C. Heinrichs**, Obergärtner des Hrn. A. P. Schuldt: 25 Mark.

8. Für die am besten kultivirte Collection von 25 verschiedenen Arten Coniferen Herren **P. Smith & C.**, Handelsgärtner in Bergedorf: 30 Mark.

10. Für die beste Collection von 12 verschiedenen Varietäten Azalea indica in großen, schön kultivirten, reichblühenden Exemplaren, Herrn Handelsgärtner **James Bahnsen** in Reinbeck: 25 Mark, sowie eine gleiche Prämie Herrn Handelsgärtner **F. W. Pabst.**

11. Für die nächstbeste Collection desgl. Herrn Handelsgärtner **C. H. Harmsen**: 20 Mark.

12. Für die drittbeste Collection desgl. Herrn Handelsgärtner **W. Busch**: 15 Mark.

15. Für die beste Collection von 12 verschiedenen Varietäten Rhododendron ponticum, Herrn Handelsgärtner **W. Busch**: 20 Mark.

17. Für die schönste, im besten Kultur- und Blüthenstande befindliche Collection Roses hybr. remontantes in mindestens 25 Stück in 20 Varietäten, Herrn Dr. **M. H. Cords**, Besitzer der Travemünder Baumschulen, 30 Mark.

18. Für die nächstbeste Collection desgl. Herrn Handelsgärtner **C. H. Harmsen**: 25 Mark.

19. Für die drittbeste Collection desgl. Herrn Handelsgärtner **W. Busch**: 20 Mark.

20. Für die beste Collection von 12 verschiedenen Sorten Rose thea und Burbonica im schönen Kultur- und Blüthenzustande, Herrn Dr. **M. H. Cords** in Travemünde: 10 Mark.

21. Für die nächstbeste Collection desgl. Herrn Handelsgärtner **W. Neubert**: 7 Mark 8 Schilling.

22. Für die 12 besten getriebenen Moosrosen im schönen Kultur- und Blüthenzustande: Herrn Handelsgärtner **J. C. Schröder**: 20 Mark.

23. Für die 12 nächstbesten desgl. Herrn Handelsgärtner **C. H. Harmsen**: 15 Mark.

25. Für die besten reichblühenden Myrten-Orangen, Herrn Handelsgärtner **W. Busch**: 12 Mark 8 Schilling.

26. Für die 6 nächstbesten desgl. Herrn Handelsgärtner **F. W. Pabst**: 10 Mark.

27. Für die 6 besten Myrten-Orangen mit Früchten, Herrn Handelsgärtner **W. Busch**: 10 Mark.

29. Für die beste Collection von 12 einander abweichenden Sorten Cinerarien in starken, schön kultivirten und reichblühenden Exemplaren, Herrn **A. F. Backenberg**, Obergärtner des Herrn Senator Godeffroy in Dockenhuden: 10 Mark.

30. Für die nächstbeste Collection desgl. Herren **P. Smith & C.**, Handelsgärtner in Bergedorf: 7 Mark 8 Schilling.

31. Für die drittbeste Collection desgl. Herrn **J. W. Wohlers**, Obergärtner des Fräulein von Horn in Billwärder: 6 Mark.

32. Für die vorzüglichste Collection von 50 Stück schön gezogenen Hyacinthen in mindestens 25 Sorten, Herren **Ernst** und von **Spreckelsen** (J. G. Booth Nachfolg.: 25 Mark.

33. Für die nächstbeste Collection desgl. Herrn **C. H. Harmsen**, 20 Mark.

34. Für eine einzelne, vorzüglich schöne kultivirte Pflanze, gleichviel ob blühend oder nicht blühend, Herrn **C. H. Harmsen**: 15 Mark für das große schöne und überaus reichblühende Exemplar von Rhododendron Edgworthii.

35. Für eine einzelne Pflanze desgl. Herrn **Hensel**, Obergärtner des Herrn R. M. Sloman jun.: 15 Mark für das große, schöne und reichblühende Rhododendron Dalhousianum.

37 und 38. Für Einführungen neuer Zierpflanzen in einem solchen Kulturzustande, daß ihr Charakter zu erkennen ist, 2 Preise jeder à 25 Mark: Herrn Garteninspector **E. Otto** für Gymnostachyum Verschaffeltii und Herrn Handelsgärtner **F. Herm. Ohlendorff** in Ham für Rudgea leucocephala.

41. Für die schönste Gruppe getriebener Sträucher in starken, reichblühenden Exemplaren in mindestens 25 Töpfen und 6 Arten Herrn Handelsgärtner **C. H. Harmsen**: 25 Mark.

b. **für abgeschnittene Blumen:**

45. für den schönsten und am geschmackvollsten aufgezierten Blumenkorb, Madame **F. C. Stueben**: 7 Mark 8 Schilling.

44. Für den nächstbesten desgl. Herrn **Geuser**, Obergärtner des Hrn. F. Herm. Ohlendorff.

45. Für das schönste und am geschmackvollsten gebundene Ballbouquet Madame **M. Klock**: 5 Mark.

46. Für das nächstbeste desgl. Herrn **J. C. Heyn**, Gärtner des Herrn J. C. D. Krüger.

47. Für den schönsten und zierlichst gebundenen Kranz in der Größe eines Tellers: Herrn **H. C. Kruse**, Obergärtner des Herrn Consul F. W. Burchard in Ham: 3 Mark 12 Schilling.

48. Für den nächstbesten desgl. Herrn Gärtnergehülfen **N. Rohde** bei Herrn C. H. Harmsen.

c. **für Früchte:**

51. Für die vorzüglichsten 2 Stück reifen Ananas Herrn **F. W. Peter**, Obergärtner des Herrn Grafen von Bernstorff auf Gartow.

d. **für Gemüse:**

55. für die besten 6 Sorten getriebener und frischer Gemüse: **demselben** 12 Mark 8 Schilling.

56. Für die nächstbesten 6 Sorten desgl. Herrn **Kreuzfeid**, Gärtner des Herrn G. Schmuck: 10 Mark.

Den um die Preisaufgaben ad Nro. 1, 2, 3, 7, 9, 13, 14 und 39 des Preisprogramms (siehe Hamburg. Gartenztg. S. 75 d. J.) concurrirenden Pflanzen konnten die ausgesetzten Preise wegen nicht genügender Erfüllung der Bedingungen des Programms nicht ertheilt werden.

Ohne Concurrenz waren geblieben die Preisaufgaben Nro. 4, 5, 13, 16, 28, 36, 40, 42, 49, 50, 52, 53, 54, 57 und 58 des Preisprogramms.

An Extra-Preisen wurden ertheilt:

1. Den **Gartengehülfen des botanischen Gartens** und der Herren **J. Booth und Söhne** in Flottbeck für die außerordentlich geschmackvolle Aufstellung der großen schönen Palmengruppe: 75 Mark.

2. Herrn Kunstgärtner **Franz Kramer** jun. für die aus den Gewächshäusern der Frau Senatorin Jenisch in Flottbeck aus schönen und werthvollen Pflanzen sehr geschmackvoll aufgestellte große Gruppe und das zum ersten Male auf einer hiesigen Ausstellung blühende Lilium giganteum: 60 Mark.

3. Herrn Handelsgärtner **C. H. Harmsen** in Anerkennung seiner überaus reichen Einsendung schöner blühender und Decorations-Pflanzen: 60 Mark.

4. Dem **Gärtner-Gehülfen-Verein „Horticultur“** in Anerkennung seiner durch geschmackvolle Aufstellung einer größeren Pflanzengruppe bethätigten Strebsamkeit für den Garten- nnd Blumenbau-Verein: 50 Mark.

5. Herrn Handelsgärtner **F. C. Stüeben** für die aus reichblühenden und Decorationspflanzen geschmackvoll aufgestellte größere Gruppe: 40 Mark.

6. Herrn Handelsgärtner **J. C. Lüders** in Eppendorf für die aus verschiedenen Sorten hochstämmiger und niedriger blühender Rosen und blühenden Orangen arrangirte Gruppe: 30 Mark.

7. Herrn Handelsgärtner **F. W. Pabst** für eine Collection reichblühender, hochstämmiger Azalea indica: 25 Mark.

8. Herrn Handelsgärtner **F. Herm. Ohlendorff** für eine Collection von 24 Arten Coniferen: 20 Mark.

9. Herrn **H. L. Kruse,** Obergärtner des Herrn Consul F. W. Burchard für einen aus buntblättrigen Scharlach-Pelargonien überaus geschmackvoll gebundenen originellen Kranz: 5 Mark.

10. Herrn Handelsgärtner **J. C. Schroeder** für einen geschmackvoll aufgezierten Blumenkorb: 5 Mark.

11. Herren Handelsgärtner **Mohs** und **Lüders** in Borstel für einen sehr reich aufgezierten Blumenkorb: 5 Mark.

E.—O.

Hannover. Bericht über die Ausstellung von Erzeugnissen des Gartenbaues im Königssaale des Odeon in den Tagen vom 14. bis 17. April d. J. zu Hannover, vom Hofgärtner W. Tatter.

Der hiesige Gartenbauverein hat seiner Herbstausstellung, um von den Zuständen der vaterländischen Gärtnerei ein fortlaufendes Bild zu geben, eine Frühjahrsausstellung folgen lassen, die im Allgemeinen befriedigend ausgefallen ist, obgleich sich im Vergleich zu der Herbstausstellung nur wenige Aussteller betheiligt hatten, was vorzugsweise von den Handelsgärtnern gesagt sein soll, denn es hatten nur drei hiesige Firmen die Ausstellung mit Pflanzen beschickt. Die hiesigen Handelsgärtnereien scheinen ihren eigenen Vortheil nicht begreifen zu wollen oder sie mißverstehen ihn. Es ist daher für den Vorstand des Gartenbauvereins eine nicht geringe Aufgabe eine derartige Ausstellung zu veranstalten. Nichtsdestoweniger machte dieselbe, sowohl auf den Kenner, als auf den Laien einen wohlthuenden Eindruck, was besonders der große Blüthenreichthum hervorrief.

Das Arrangement war dieses mal wohlweißlich in eine Hand gelegt worden und hat sich der Herr Hofgartenmeister Weber, der dasselbe mit kunstgeübter Hand ausführte, um die Ausstellung selbst ein besonderes Verdienst erworben, welches anerkannt zu werden verdient. Die einzelnen Tische worauf die blühenden Pflanzen standen, waren diesmal nicht so gedrängt aufgestellt, wie es im Herbste der Fall war. Die gruppenförmige Aufstellung der Pflanzen war so eingerichtet, daß man in jeder Beziehung Wachsthum und Cultur derselben leicht beurtheilen konnte.

Von Früchten und jungen Gemüsen war nur wenig eingesandt, was der frühen Jahreszeit und besonders dem sehr ungünstigem Frühjahre zugeschrieben werden mußte, obgleich nicht zu verkennen war, daß die königl. Gärten sehr werthvolle Erzeugnisse auf diesem Gebiete eingesandt hatten.

Die Königliche Familie beehrte auch wieder die Ausstellung mit Ihrem Besuche und schienen höchstdieselben sichtlich erfreut über die große und mannigfaltige Blüthenpracht, welche der Saal entfaltete. Ihre Majestät die Königin

geruheten größere Ankäufe von den Metall-Gartenmöbeln, aus der Fabrick von F. C. Schäfer hieselbst, zu machen.

Vom Königlichen Berggarten zu Herrenhausen waren in der Mitte des Saales drei Gruppen blühender Pflanzen aufgestellt, die ihrer besonders vorzüglichen Kultur wegen allgemeine Anerkennung ernteten. Die ausgestellten Cinerarien befanden sich auf hoher Kulturstufe und würden sie noch weit mehr Effekt gemacht haben, wenn sie zur einer Gruppe vereinigt gewesen wären. In der mittleren Gruppe prangten zwei blühende Exemplare von Musa coccinea, die ihren Platz als Mittelpunkt des Saales sehr befriedigend ausfüllten. Außerdem fielen als schöne Exemplare und ihrer Blütenpracht wegen in die Augen: Erica laevis, Epacris triumphans, Azalea amoena, Lachenalia purpurea, Cypripedium barbatum, Banksia collina, Primula denticulata ꝛc.

Der Königliche Welfen-Garten hatte an der einen Seitenwand des Saales eine höchst geschmackvolle Gruppe blühender Pflanzen aufgestellt, darunter Schneebälle wie sie der Frühling nicht schöner im Freien hervorbringt, große und prachtvolle Rhododendron, Syringen, ein Sortim. ausgezeichneter Hyazinthen, Cinerarien, Calceolarien Sämlinge, Moosrosen, Camellien, ꝛc.

Die Handelsgärtnerei von Landvoigt und Anderst hieselbst hatte die Ausstellung reicht beschickt, ihre Rhododendron und Azaleen waren eine große Zierde der Ausstellung. Unter den Rhododendron sind besonders hervorzuheben: Pluto, Adele, Gortram und Elfride. Die Gruppe Azaleen erregte ebenfalls Bewunderung, vorzugsweise die Azalea ind. Criterion, Göthe, Circe und Thelemanni. Unter den eingesandten Sorten Remontant-Rosen ist der General Jacqueminot als schön bemerkenswerth.

Herr Handelsgärtner Thürnau hieselbst hatte das beste Sortiment blühender Hyacinthen ausgestellt und ist die gute Kultur derselben sehr lobend anzuerkennen, besonders fiel allgemein das kurze Laub derselben auf. Auch waren von demselben Cinerarien, Moosrosen, Schneebälle, Syringen und sehr gute Herbst-Levkoyen ausgestellt. In der einen Gruppe befanden sich drei blühende sehr schöne Exemplare von Dicentra spectabilis und für die frühe Jahreszeit recht gut blühend Pelargonien.

Herr Handelsgärtner Brauns hieselbst hatte zwei Gruppen blühender Pflanzen sehr geschmackvoll aufgestellt, unter denen sich Cinerarien, Schneebälle Syringen, Azaleen und Ericen befanden. Die sehr hübsche Gruppe Remont- und Thee-Rosen hatte ebenfalls derselbe eingesandt.

Außerdem war auch die Ausstellung von einigen Privaten beschickt, so z. B. vom Herrn Fabrikanten G. Egerstorff und Rentier Grobe. Letzterer lieferte eine mit Orangen, Herbst-Levkoyen, ꝛc. geschmückte Gruppe. Ersterer Hyacinthen, Azaleen und besonders schöne blühende Viola tricolor maxima.

Ein Sortiment guter Hyacinthen war auch aus dem von Bennigsen'schen Garten zu Banteln durch Herrn Gartenmeister Heike eingesandt.

Herr Gartengehülfe Volmer vom Königl. Berggarten hatte unstreitig das schönste, geschmackvollste Ballbouquet eingesandt, welches denn auch den ersten Preis erhielt. Das Nächstbeste war aus der Handelsgärtnerei von Landvoigt und Anderst eingeschickt. Herr Volmer hatte außerdem einen

sauber und elegant geschmückten Tafelaufsatz geliefert, der allgemein gefiel und welchem ein Extrapreis zuerkannt wurde.

An Früchten war die Ausstellung nicht reich beschickt. Besonders bemerkenswerth zeichneten sich die von dem Königl. großen Garten zu Herrenhausen eingesandten Erdbeeren in Töpfen mit reichen Früchten aus. Es war die Sir Charles Napier - Erdbeere.*) Die Pflanzen nach englischer Methode kultivirt, lieferten den Beweis, wie weit die Erdbeertreiberei in den hiesigen Königl. Gärten vorgeschritten ist. Die Pflanzen waren nach der Methode kultivirt, wie ich sie in meiner praktischen Obsttreiberei ausführlich beschrieben habe.

Außerdem hatte der Königl. Garten zu Linden sehr gute reife, rothe Antwerpener Himbeeren eingesandt, die im Treibhause getrieben waren.

Der Königl. große Garten zu Herrenhausen hatte drei für die frühe Jahreszeit ausgezeichnete Gurken ausgestellt, sehr guten Spargel, Vitsbohnen und ganz vortreffliche Champignons, die in der That selten so vollkommen gezogen werden. Aus dem Königl. Garten zu Linden waren besonders die Vitsbohnen zu erwähnen, auch hatte derselbe einige Vitsbohnen in Töpfe ausgestellt, die sich durch kräftigen Wuchs und Fülle von Früchten auszeichneten, wie auch der Kopfsalat und die Radies anerkannt zu werden verdienten. Der vom Königl. Welfen-Garten eingesandte Kopfsalat konnte ebenfalls ausgezeichnet genannt werden, wie dessen junge Kartoffeln jedenfalls die stärksten der Ausstellung waren, sowie dessen Vitsbohnen lobende Erwähnung verdienen. Herr Graf von Bennigsen zu Banteln, Gartenmeister Heike, hatte das Verdienst den besten und festesten Kopfsalat geliefert zu haben, derselbe erhielt denn auch den Preis. Die eingesandten Vitsbohnen gehörten auch zu den besseren der Ausstellung. Herr Ober-Commerzienrath Hahn hatte Kopfsalat, Radies, Vitsbohnen und junge Carotten eingesandt, letztere jedoch zu klein, als daß sie überhaupt berücksichtigt werden konnten. Es waren außerdem von verschiedenen Ausstellern Carotten eingesandt, die aber sämmtlich ihrer Schwäche wegen unberücksichtigt blieben. Von Herrn Finanzrath von Hinüber war recht guter Kopfsalat, Kresse und Radies eingesandt, letztere hatte vorzugsweise Herr Gärtner Rodenberg hieselbst ausgelegt, unter denen ich als bemerkenswerth die Rettig-Radies hervorhebe.

An vorigjährigen aufbewahrten Gemüse hatten ausgestellt die Herren Gemüse-Gärtner Fr. Behrens und Ch. Behrens und Eickhoff, letzterer besonders schönen, starken Porre und ersterer ausgezeichneten Knoll-Sellerie, Herr Hofbesitzer Kollenrott zu Herrenhausen und Herr Geh. Rath von Alten zu Linden, letzterer hatte außerdem noch gute junge Kartoffeln ausgestellt.

Herr Kaufmann C. W. Wetz hieselbst hatte ein ausgezeichnetes Sortiment **importirtes** junges Gemüse ausgestellt, welches allgemeine Bewunderung erregte, z. B. Blumenkohl, Erbsen, Vitsbohnen, Gurken, drei Sorten junge Kartoffeln, ausgezeichnete Carotten, Bindsalat, Radies, 2c. Von demselben war außerdem ein imposant großer Fruchtkorb eingesandt, welcher

*) Anmerkung. Diese Sorte eignet sich vorzugsweise zur frühen Haustreiberei, siehe „die praktische Obsttreiberei von W. Tatter, bei R. Kittler in Hamburg erschienen" S. 195.

geschmückt mit Weintrauben, Birnen und Äpfel eine besondere Zierde der Ausstellung ausmachte. Das Obst war mit richtigen Namen versehen und ernteten besonders die schönen Birnen viel Beifall. Herr Commerzcommissär Egerstorff hatte nächst diesem das bestconservirte Obst ausgestellt, unter welchem besonders schön die Muscat-Champagner und von Orleans-Reinette, und der Braunschweiger Tafelapfel zu bezeichnen waren. Auch hatte Herr Kollenrott aus Herrenhausen 20 Sorten Äpfel ausgestellt, worunter sich ein weißer Winter-Taffetapfel aus dem Jahre 1862 befand.

Die ausgestellten Garten-Möbeln aus Metall und Holz aus der Fabrik von F. C. Schäfer erhielten vom Preisrichter-Amte eine lobende Erwähnung und sind diese Fabrikate gewiß empfehlenswerth, indem sie zusammenlegbar eingerichtet sind und folglich daher beim Ueberwintern wenig Platz einnehmen.

Als Preisrichter fungirten die Herren Regierungsrath Witte, Hofgartenmeister Lüpken, die Hofgärtner Kiesewetter, Metz, Tatter und Wendland, Medicinalrath Hahn, Gutsbesitzer Fiedeler, Fabrikaut Stephanus, Hauptsteueramtsassistent Dühlmeier, die Gemüsegärtner Giesecke und Seegers.

Die Königliche Garten-Verwaltung hatte auch dieses Mal mit anerkennenswerther Loyalität und für die hiesigen Verhältnisse durchaus passend, zu Gunsten der übrigen Aussteller auf jede Prämirung verzichtet. Den Königl. Gärten würden die größte Anzahl der Prämien zugefallen sein und fielen deßhalb, weil sie verzichteten, eine große Anzahl aus, weil eben nur die betreffenden Gegenstände allein von den Königl. Gärten eingeliefert waren.

An Prämien waren auch diesmal ausgesetzt: die große und kleine silberne, ferner die große und kleine bronzene Medaille, endlich 22 Geldpreise im Betrage von 2 bis 10 ℛ.

Prämirt wurden: 1) die vorzüglichsten Vitsbohnen des O.-C.-R. Hahn mit 4 ℛ; 2) die nächstbesten des Grafen v. Bennigsen zu Banteln mit 2 ℛ; 3) die stärksten Kartoffeln des Geh.-R. v. Alten zu Linden mit 4 ℛ; 5) der größte und festeste Kopfsalat des Grafen v. Bennigsen mit 2 ℛ; 6) die besten scharfen Radieschen (3 Sorten) des Gärtners Rodenberg mit 2 ℛ. Außerdem wurden Geldprämien bewilligt den Herren Gemüsegärtnern Fr. Behrens, Chr. Behrens und Eickhoff hieselbst, Hofbesitzer Kollenrott in Herrenhausen und Geh.-Rath von Alten in Linden, für gut erhaltenes vorjähriges Gemüse, und dem Herrn Kaufmann C. W. Metz hieselbst für eine Sammlung von importirten Gemüsen und gut erhaltenem Obst. 7) das vorzüglichste, mindestens aus 20 Sorten bestehende Sortiment indischer Azaleen der Gärtner Landvoigt und Anderst mit der großen silbernen Medaille; 8) das nächstbeste dito Sortiment des Gärtners Thürnau mit der kleinen silbernen Medaille; 9) das vorzüglichste, mindestens aus 12 Sorten bestehende Sortiment Remontant-Rosen der Gärtner Landvoigt und Anderst mit der kleinen silbernen Medaille: 10) das nächstbeste, mindestens aus 6 Sorten bestehende dito Sortiment des Gärtners Brauns mit der gr. br. Med.; 11) die schönsten Cinerarien, mindestens 12 Varietäten, eingeliefert vom Gärtner Brauns, mit der gr. br. Med.; 12) die schönsten Syringa chinensis, mindestens 6 Töpfe, des Gärtners Brauns mit der gr. br. Med.; 13) die nächstbesten des Gärtners Thürnau mit der kl. br. Med.; 14) die schönsten Schneebälle des Gärtners Brauns mit der gr. br. Med.; 15) das schönste, mindestens aus 12 Sorten bestehende

Sortiment Hyacinthen des Gärtners Thürnau mit der kl. s. Med.; 16) das nächstbeste auf das reichhaltigste und vorzüglichste Sortiment Topfpflanzen folgende des Fabrikanten G. Egestorff in Linden mit der kl. s. Med.; 17) das nächstbeste Pyramiden-Bouquet des Gartengehülfen Schneider mit 6 ₰; 18) das vorzüglichste Ballbouquet des Gartengehülfen Vollmer mit 6 ₰; 19) das nächstbeste des Gärtners Anderst mit 4 ₰; 20) der Tafelaufsatz des Gartengehülfen Vollmer; 21) die schön gezogenen Orangenbäume des Rentier Grobe mit der kl. s. Med.; 22) die Herbst-Levkojen des Gärtners Thürnau. Eine lobende Erwähnung erhielt noch eine vom Gärtner Brauns geordnete Blumengruppe, sowie der Fabrikant Schäfer hieselbst für metall. Gartenmöbeln von Eisendraht.

Die mit der Ausstellung verbundene Verloosung blühender Topfgewächse fand eine solche Theilnahme im Publikum, daß die drei Handelsgärtnereien, welche die Ausstellung beschickt hatten, der Mühe überhoben wurden ihre ausgestellten Pflanzen wieder fortzuschaffen.

Vor der Eröffnung der Ausstellung hielt der Gartenbauverein, unter dem Präsidio seines hochverehrten Herrn Präsidenten, eine General-Versammlung, in welcher insbesondere die Anträge: die Veranlassung außerordentlicher Generalversammlungen und die Anstellung von Versuchen zur Acclimatisirung ausländischer Pflanzen betreffend zur Berathung kamen. Auch wurde beschlossen für den nächsten Herbst eine fernere Ausstellung zu veranstalten. Es wurde ferner angezeigt, daß die dem Vereine gehörende, bedeutende Bibliothek den Vereinsmitgliedern baldmöglichst zugängig gemacht werden würde.

Danzig. Die Pflanzenausstellung des Danziger Garten-bau-Vereins vom 11.—16. Mai. Blumen verbreiten rings um sich her durch Schönheit, Abwechslung und Mannigfaltigkeit in Form, Farben und Geruch das Gefühl süßen Wohlbehagens und sanfter Anmuthigkeit, und sind immer, wo sie der Mensch um sich versammelt, Zeichen einer humanen Gesinnung. Je mehr sich daher Einzelne und Corporationen bemühen, die Herzen zu dem stillen Vergnügen der Blumenpflege hinüber zu ziehen, desto größere Dienste werden sie der Ausbreitung der Civilisation leisten. In dieser Hinsicht haben die Gartenbau-Vereine durch Blumenausstellungen ein nicht zu unterschätzendes Verdienst sich erworben, zumal viele derselben nur durch die Opferwilligkeit ihrer Mitglieder hervorragende Leistungen bieten können. Gegenden, welche im Allgemeinen arm sind an kostbaren Privatgärten, welche der Ungunst des Klima's im unermüdlichen Kampfe Blumen und Früchte abringen müssen, verdienen deshalb um so größere Anerkennung, wenn sie sich einer ausgezeichneten Ausstellung rühmen können. Eine solche Gegend, eine solche Leistung hat der „Danziger Gartenbau-Verein" aufzuweisen. In den Tagen vom 11.—16. Mai fand seine diesjährige Blumen-Ausstellung zu Danzig statt, welche alle Besucher mit dem Gefühl freudigster Ueberraschung erfüllte.

Der große Schützenhaussaal, eine Räumlichkeit von bedeutenden Dimensionen, war zum Ausstellungslokal ausersehen und seine Benutzung an bestimmender Stelle bereitwillig gewährt worden. Der Eintritt in den Saal erfolgte durch zwei Coniferengruppen: die Gruppe linker Hand, (Kunst- und Handelsgärtner A. Rathke zu Danzig, 30 Arten) zeichnete sich durch Araucarien, die rechter Hand (Königl. Garten zu Oliva, 30 Arten) durch verschiedene seltnere Coniferen in kleineren Exemplaren aus. Schritt man rechter Hand

weiter, so hob sich aus einer Gruppe gemischter Pflanzen (Dr. Schuster in Danzig, 60 Exemplare in 20 Arten) eine zwanzigjährige Dracaena Draco imponirend ab, während die nächste Gruppe (Kunst- und Handelsgärtner M. Raymann in Langfuhr bei Danzig, 80 Exemplare in 30 Arten) durch zierliches Arrangement gefiel. Den Mittelpunkt dieser Seite des Saales nahm eine künstliche Felsengruppe ein, durch welche sich ein Wasserfall ergoß; Farne, Pandanus und andere tropische Gewächse bildeten die Dekoration, im Bassin erhoben sich blühende Calla, und damit der Eindruck einer südlichen Scenerie- vollständig sei, kletterte ein Affe in lustigen Sprüngen in den oberen Parthien durch dunkle Fichten. Dem Felsen zunächst zog in einer Gruppe von Blattpflanzen des Warmhauses (Kunst- und Handelsgärtner C. Ehrlich in Rotzoll's Garten zu Tempelburg bei Danzig, 90 Exemplaren in 40 Arten) neben mehreren Palmenarten ein prächtiges Exemplar von Asplenium Nidus die Blicke auf sich. In der Ecke dieser Saalseite waren getriebene Gemüse aufgestellt. Die ganze folgende Breitseite des Saales nun nahm beinahe allein eine große Gruppe gemischter Pflanzen (Kunst- und Handelsgärtner C. Ehrlich in Tempelburg) ein, worin sich um eine Livistona chinensis gegen dreißig sehr große Rhododendron, worunter mehrere gefüllt-blühende, Azaleen und andere Pflanzen gruppirten. Die andere Seite des Saales eröffnete eine gemischte Gruppe (Kunst- und Handelsgärtner A. Rathke in Danzig, 200 Exemplare in 80 Sorten), die namentlich viele verschiedene pontische Azaleen zierten; neben ihr erhob sich eine Zusammenstellung großer Büsche älterer indischer Azaleen (Kunst- und Handelsgärtner Lischke in Danzig, 53 Exemplare in 15 Arten). Im Mittelpunkt dieser Saalseite umgab eine sehr reichhaltige gemischte Gruppe (Kunst- und Handelsgärtner Lischke in Danzig, 300 Exemplare in 140 Arten) die Büsten des Königspaares, ihr schloß sich ein gutgewähltes Sortiment indischer Azaleen an (Kunst- und Handelsgärtner A. Lenz in Danzig, 150 Exemplare in 30 Sorten), welchem wieder eine Gruppe gemischter Pflanzen (Kunstgärtner Blendowski bei Frau Behrendt, 200 Exemplare in 90 Arten) folgte, die namentlich getriebene Blüthensträucher zierten.

Im Fonds des Saales nahmen die Mitte verschiedene Tische mit Ausstellungsgegenständen ein, zu deren Seiten große Moosplätze hergestellt waren. Der Moosplatz zunächst dem Eingange des Saales empfing den Besucher mit dem Wohlgeruch üppig cultivirter Rosen (Kunst- und Handelsgärtner Zawadski aus Bromberg, 54 Exemplare in 20 Arten), führen ihn rechter Hand zu einem Glanzpunkte der Ausstellung, einer Gruppe bewundernswürdig gezogener, indischer Azaleen (Kunst und Handelsgärtner A. Rathke zu Danzig, 50 Exemplare in 33 Arten), die in Bezug auf Färbung, Größe und Masse der Blumen durchaus tadellos zu nennen waren, bot ihm weiterhin eine reiche Zusammenstellung der sanfter gefärbten Cinerarien (Kunst- und Handelsgärtner A. Rathke zu Danzig 80 Exemplare), und endlich ein Sortiment Rhododendron mit ihren leuchtenden schmuckreichen Blumendolden (Kunst- und Handelsgärtner A. Lenz zu Danzig, 26 Exemplare in 20 Arten). In dem grünen Moosteppich des Platzes standen einzelne Culturpflanzen vertheilt, worunter durch große Ueppigkeit ein Selinum decipiens (Dr. Schuster zu Danzig), und eine Azalea Duc Adolf de Nassau (A. Rathke zu Danzig) auffielen.

Von den im Mittelpunkt des Saales aufgestellten Tischen zeichnete sich der eine trotz der vorgerückten Jahreszeit durch blühende Camellien (Kunst- und Handelsgärtner Lischke zu Danzig) aus, ein anderer durch Aurikeln (Kaufmann G. Lickfett zu Danzig, 36 Exemplare), die eine Thuja aurea von ansehnlicher Dimension umgaben; die übrigen nahmen Arrangements von abgeschnittenen Blumen ein, darunter die großen duftreichen Blumen von Rhodod. Sikk. Sesterianum Rinz und die sehr seltenen von Rhod. Sikk. argenteum verum (herrschaftlicher Garten zu Watkowitz bei Marienwerder). — Die Mitte des andern großen Moosplatzes bildete eine umfangreiche Rosengruppe (A. Rathke zu Danzig, 100 Exemplare in 25 Arten); in weitem Umkreise umgaben sie vier Aufstellungen: die eine von Hyazinthen (A. Rathke zu Danzig) in reicher Anzahl und Flor, die andere von Cinerarien (Kunstgärtner Blendowski bei Frau Behrendt), die dritte von duftigem Goldlack (Kunst- und Handelsgärtner A. Lenz zu Danzig), die vierte von brillant blühenden Rhododendron (A. Rathke zu Danzig, 40 Exemplare in 26 Arten) gebildet. Auf zwei in der Nähe aufgestellten Tischen hatte man dann noch Gelegenheit, die verschiedenartigsten buntblättrigen Caladien (A. Rathke zu Danzig), und reichblühende Pensées (Königl. Garten zu Oliva) zu betrachten.

Die Preisrichter (Commerzien-Rath Otte, Dr. Schuster Kunst- und Handelsgärtner Rohde & Wernicke aus Danzig, Obergärtner Teichert aus Watkowitz) erkannten die Preise, wie folgt, zu:

1. Der gemischten Gruppe des Kunst- u. Handelsg. Lischke zu Danzig. — 15 Thlr.
2. „ „ „ „ „ „ A. Rathke zu „ — 10 „
3. „ „ „ „ „ „ C. Ehrlich zu Tempelburg. 5 „
4. Den blühenden Rosen „ „ „ A. Rathke zu Danzig. 15 „
5. „ „ „ „ „ „ Zawadski zu Bromberg. 8 „
6. Den blühenden Azaleen „ „ „ A. Rathke zu Danzig. 10 „
7. „ „ „ „ „ „ A. Lenz „ „ 5 „
8. Den blühend. Rhododendron „ „ A. Rathke „ „ 10 „
9. „ „ „ „ „ „ A. Lenz. „ „ 5 „
10. Den Cinerarien „ „ „ „ A. Rathke „ „ 6 „
11. „ „ „ Kunstgärtners Blendowski „ „ 3 „
12. Den Pensées des Königl. Garten zu Oliva (Garten-Inspector Schondorf). 1 „
13. Den Aurikeln des Kaufmann G. Lickfett zu Danzig. . . . . . 1 „
14. Dem Goldlak des Kunst- u. Handelsgärtners A. Lenz zu Danzig. 2 „
15. Den Coniferen „ „ „ A. Rathke „ „ 5 „
16. Der Azalea Duc Adolf von Nassau do. „ „ 3 „
17. Dem Selinum decipiens des Dr. Schuster zu Danzig. . . . 2 „
18. Dem getriebenen Gemüse „ „ „ „ 3 „
19. „ „ „ „ „ „ „ 2 „
20. Dem Bouquet der Frau Bertha Lenz „ „ 3 „
21. „ „ des Kunstgärtners Raabe zu Danzig. . . . . 2 „

Für unvorhergesehene Leistungen:

22. Der Felsengruppe, arrangirt vom Kunstgärtner Raabe zu Danzig. 8 „
23. Der großen Gruppe d. Kunst u. Handelsgärtners Ehrlich zu Tempelburg. 4 „
24. Den Camellien „ „ „ Lischke zu Danzig. . . 3 „
25. Den Hyazinthen „ „ „ A. Rathke „ „ 2 „

Faßt man nach dieser speciellen Uebersicht das dargebotene Material noch einmal in einem Gesammtbilde auf, vergegenwärtigt man sich, wie harmonisch Grün und Blumen, Gruppen und Einzelaufstellungen angeordnet waren, denkt man sich in diese Pflanzenwelt das Zwitschern vieler tropischen Singvögel, das Rauschen stürzenden Wassers, so übt man nur eine schuldige Pflicht aus, wenn man den Anordnern der Ausstellung, den Herren Kunst und Handelsgärtnern A. Lenz zu Danzig und M. Haymann zu Langfuhr die wärmste Anerkennung für das gelungene Arrangement zollt. Eine andere Anerkennung gebührt den Danziger Ausstellern selbst, die keine Opfer gescheut hatten, dem Publikum etwas Außergewöhnliches vorzuführen, wie der Gartenbau-Verein seinerseits bedeutende Mittel hergab, ein würdiges Ensemble daraus zu gestalten. In den Ostseeprovinzen haben die Gartenbau-Vereine noch immer viel für das Allgemeinwerden der Gartenpflege und Blumenliebe, für die Würdigung solcher Leistungen zu thun, darum — wie es in dem launigen Lied hieß, das am Abend des diesjährigen Stiftungsfestes (11. Mai) des Gartenbau-Vereins gesungen ward:

„Darum laßt in unserm Walten
Uns recht treu und einig sein,
Immer fester zu gestalten
Diesen nützlichen Verein.
Jeder trag' das Seine bei,
Dann erreicht, dann erreicht
Der Verein noch Mancherlei."

Watkowitz pr. Marienwerder, 20 Mai. Oskar Teichert.



Blühende Orchideen in der Sammlung

des Herrn Consul **Schiller** im Monat Mai d. J.

Eine so große Anzahl von (über 150) verschiedenen Arten blühender Orchideen, wie wir solche am 23. Mai in der reichen Sammlung des Herrn Consul Schiller sahen, erinnern wir uns kaum je gesehen zu haben und da es den Freunden dieser theils prachtvollen, theils höchst eigenthümlichen Pflanzen gewiß von Interesse sein dürfte zu erfahren, welche Arten in dieser Jahreszeit ihre Blüthen entwickeln, so machen wir nachstehend diejenigen namhaft, die uns am meisten durch ihre Blüthen auffielen. Das im vorigen Jahre neu erbaute „Vandeen-Haus," in dem die stolzen Exemplare der Aerides-, Vanda-, Saccolabium-, Phalaenopsis- u. dgl. Arten ein so prächtiges Gedeihen unter der Leitung des Obergärtners Herrn Schmidt haben, bietet zur Zeit mit so vielen in Blüthe stehenden Arten der oben genannten Gattungen einen reizenden Anblick dar. Aus der Zahl der in den verschiedenen Abtheilungen blühenden Arten heben wir nun hervor:

Laelia euspatha, robusta und irrorata Rchb. fil.
Trigonidium ringens Lindl.
Stelis tristyla Lindl.
Zygopetalum crinitum Lodd. var. coeruleum.

Lockhartia verrucosa Rchb. fil.

Pleurothallis crassifolia Rchb. fil. ungemein kleinblumig, foetens Lindl., marginata Lindl., trichorrhachis Rchb. fil., glanduligera Lindl. und mehrere andere Arten dieser Gattung.

Octomeria spatulata Rchb. fil., sehr hübsch.

Oncidium leucochilum Batem., sphacelatum Lindl., micropogon Rchb. fil., uniflorum Lindl., hians Lindl., das hübsche O. Croesus Rchb. fil. und variegatnm Sw.

Epidendrum auch zahlreich vertreten durch mehr oder weniger hübsch blühende Arten, deren Blumen jedoch fast sämmtlich einen sehr starken Geruch verbreiten, wie E. leucochilum Kl., das alte bekannte cochleatum L., aromaticum Batem., sehr hübsch und sehr stark duftend, selligernm Batem., oncidioides Lindl., Parkinsonianum, microphyllum Lindl., glumaceum Lindl., vandifolium Lindl.

Ornithidium coccineum Salisb.

Odontoglossum naevium Lindl., nebulosum Lindl. und Pescatorei Lindl., alle drei sehr empfehlenwerthe Arten, besonders aber letztere.

Maxillaria leptosepala Hook., ochroleuca Lindl., variabilis Batem. und mehrere andere.

Miltonia flavescens Lindl. (M. stellata oder Cyrtochilum stellatum) weniger schön.

Bifrenaria Harrisoniae Rchb. fil.

Gomeza laxiflora Rchb. fil. (Rodriguezia) sehr hübsch.

Hexadesmia crucigera Lindl.

Gongora truncata Lindl. var. Donkelaarii Rchb. fil. u. a. m.

Coelogyne Thuniana Rchb. fil.

Brassavola cuspidata Lindl.

Dendrobium pulchellum Roxb., nobile Lindl., Farmeri Paxt. cymbidioides Bl. und chrysanthum Wall., fimbriatum Wall., chrysotoxum Lindl. sämmtlich sehr schön.

Lycaste Schilleriana Rchb. fil., candida Lindl. und aromatica Lindl.

Chysis bractsecens Lindl. und Limminghii Lind. beide prächtig.

Helcia sanguinolenta Lindl.

Cryptochilus sanguineus Wall. (Mormodes) hübsch.

Megaclinium Bufo Lindl.

Bolbophyllum saltatorium Lindl. und balaeniceps, dessen Blume täuschend einem Wallfischkopfe ähnlich sieht.

Saccolabium Colceolare Lindl., micranthum Lindl., gemmatum Lindl. und densiflorum Lindl. alle sehr niedlich, wenn auch kleinblumig aber sehr reichblühend.

Sarcanthus armeniacus Rchb. fil. und succisus Lindl., ebenfalls sehr niedlich.

Camarotis purpurea Lindl. sehr hübsch.

Cottonia peduncularis Rchb. fil.

Galeandra gracilis Lindl.

Dendrochilum latifolium Lindl. und longifolium Rchb. fil., sehr reichblühend.

Eriopsis rutidobulbon Hook.

Sarcochilus unguiculatus Lindl. und croceus Lindl., sehr hübsch.

Sarcopodium Lobbii Lindl. und purpureum Rchb. fil.

Cirrhopetalum Thouarsii Lindl.

Eria flava Lindl. (pubescens) und stellata Lindl.

Ponthieva maculata R. Br. Eine eigenthümliche Erdorchidee, deren Blätter hellgraugrün und wie alle übrigen Theile an der Pflanze fein behaart sind und viel Aehnlichkeit mit den Blättern einer Hieracium-Art haben. Im Jahre 1840 find ich diese interessante Art auf dem Gebirge (Scilla) von Caracas in Gesellschaft von Pleurothallis pulchella Lindl., chamensis Lindl., pellucida Kl., bilamellata Rchb. fil., pendula Kl., monophylla Kl., mehreren Stelis-Arten auf dicken Baumstämmen wachsend. Von den zur Zeit an den botanischen Garten zu Berlin eingesandten Exemplaren kam nur eins lebend an, das jedoch freudig anwuchs, zur Blüthe kam und von Klotzsch, der diese Art für ganz neu hielt, zuerst als Schoenleinia benigna beschrieben wurde.

Cypripedium waren in mehreren Arten in prächtigster Blüthe, so C. barbatum Lindl. var. majus, barb. var. floribundum mit 80 Blumen, barb. var. caulescens und var. pallidum., das neue Hookerae, Lowei Lindl. ganz prächtig, hirsutissimum Lindl., villosum Lindl. und javanicum Reinw.

Uropedium Lindenii Lindl.

Selenipedium caudatum Rchb. fil.

Phajus bicolor Lindl.

Arpophyllum Cardinalis Lind. und giganteum Lindl.

Trichopilia suavis Lindl., crispa Lindl. (gloxiniaeflora Hort.), marginata Rchb. fil. und tortilis Lindl. sehr reich blühend.

Cattleya labiata Lindl. b. Mossiae war in 10 verschiedenen Varietäten vorhanden, eine immer schöner als die andere, C. Reineckeana rein weiß, intermedia Grah. b. amethystina und Skinneri Batem.

Im Vandeen-Hause blühten:

Vanda tricolor Rchb. fil., nebst den Varietäten suavis, Schilleriana, Veitchii, Loddigesii und insignis, ferner prachtvoll V. cristata Lindl. und gigantea Lindl., alpina Lindl., b. acuta Rchb. fil.

Aerides affine Lindl. var. roseum (fox Brush der Engländer), hiervon ein Exemplar mit 3 Blüthenstielen, ein anderes mit 2 Blüthenstielen, von denen der eine 15 Nebenzweige hat und ein drittes auch mit 2 Blüthenstielen, jeder mit 3 Zweigen in der allervollkommsten Entwickelung; A. virens Lindl. und vir. b. superbum.

Saccolabium curvifolium Lindl. mit brillant scharlachrothen Blumen.

Rhynchostylis retusa Rchb. fil.

Coelogyne pandurata Lindl. und asperata Lindl. erstere mit ganzgroßen hellgrünen Blumen, deren Lippe schwarz gezeichnet ist, ein ungemein auffällig schöne Blumen.

Cleisostoma crassifolia Lindl.

Warscewiczella discolor Rchb. fil. (Warrea discolor.)

Dendrobium Devonianum Paxt., Dalhousianum Paxt., crepidatum Lindl., cretaceum Lindl. und macrophyllum Lindl. sämmtlich schön.

Phalaenopsis amabilis Bl. und Ph. grandiflora Lindl., sehr reich blühend.

Eine botanische Excursion in's Riesengebirge vom 26. bis 29. Juni 1863.

Von **H. R. Göppert**.

(Im Auszuge aus der Pharmac. Ztg. Nro. 15 u. f.)

Bei einer von gutem Wetter begleiteten und unter günstigen Verhältnissen mit 19 meiner Herren Zuhörer unternommenen Excursion in das Riesengebirge, gelang es fast alle daselbst vorkommenden Phanerogamen und viele der wichtigeren Kryptogamen in der verhältnißmäßig kurzen Zeit von zwei Tagen aufzufinden, wobei ich mich insbesondere der Beihülfe meines sachkundigen Schülers Herrn stud. Müncke zu erfreuen hatte. Da unser Gebirge immer noch nicht so oft als es verdiente namentlich von auswärtigen Botanikern besucht wird, und man sich vielleicht eher dazu entschließen dürfte, wenn man sich im Voraus schnell zu orientiren vermöchte, will ich es hier versuchen, unsere Reisetour, die auch zugleich die schönsten und sehenswürdigsten Punkte des Hochgebirges selbst mit umfaßt, kurz zu schildern mit Angabe der auf derselben gefundenen Pflanzen und Hinweisung auf so manche anderweitig wichtige physiologische und geographisch-botanische Verhältnisse, auf die ich meinte, die Aufmerksamkeit meiner Herren Zuhörer lenken zu müssen, um unsere Excursion für sie selbst möglichst belehrend zu gestalten.

Zunächst nur einige Bemerkungen über die allgemeine Lage, Ausdehnung und Hauptbestandtheile des Riesengebirges. Mit diesem Namen bezeichnet man bekanntlich eine Reihe von Bergen, die unweit den Zusammenfluß der schlesischen, lausitzer und böhmischen Grenze beginnen, dann ostwärts einen durchschnittlich fast 4000 Fuß hohen Bergsrücken, den Kamm bilden, und vom Anfange der Kette auf dem hohen Rade sich bis zu 4621 erheben, die größte Höhe aber am Ende, kurz vor der Erniedrigung desselben auf der Schneekoppe, nach Herrn Prof. Dr. Sadebeck's neuester Vermessung mit 4938½ P. F. erreichen. Obschon das Gebirge in der angegebenen Begrenzung an 10—12 Meilen im Umkreise mißt und das höchste im nördlichen Deutschland ist, so zeigt es doch nur sehr wenig Abwechslung der Gebirgsarten, die sich auf Granulit, Granit, Gneis, Glimmerschiefer, welcher stets das höchste Niveau einnimmt, Basalt, Porphyr, Hornblendeschiefer mit Einlagerungen von körnigem Kalkstein beschränken.

Die Vegetationsverhältnisse gestatten namentlich am nördlichen Abhange des Riesengebirges sehr bestimmt geschiedene Regionen, die genauer sind als in den Alpen. Ich unterscheide für die schlesische Flora überhaupt drei verschiedene Regionen. Die erste die der Ebene von 175 bis 900—1000

Fuß, als charakteristische Bäume von Nadelhölzern die Kiefer, von Laubhölzern, Rüstern, Erlen, Stieleichen, Birken, insbesondere Betula alba, Tilia parvifolia Vent., Spitzahorn rc. 2) Die zweite die Bergregion; sie zerfällt in eine untere und in eine obere; die untere erstreckt sich von 900 oder 1000 Fuß bis 3600 Fuß.; anfänglich Nadelholzwälder aus Weißtannen und aus Rothtannen, Laubholzwälder, Buchen, Linden (Tilia pauciflora), Ahorn, namentlich Bergahorn, und etwa von 3000 Fuß an Verschwinden der Weißtanne mit der Rothbuche und dem Bergahorn und endlich Alleinherrschen der Fichte. Die obere Bergregion von 3600—4400 Fuß, im Riesengebirge bezeichnet durch das Verschwinden der Wälder und Auftreten des Knieholzes, (Pinus montana Mill. s. Pumilio, gewöhnlich Pinus Pumilio Hänke) daher auch Knieholzregion. Endlich die dritte oder subalpine Region, völlig strauchleer, wohin nur die sich über jene Höhen erhebenden Gipfel der Gebirge von 4400—4930 Fuß gehören.*) Unsere obere Bergregion entspricht etwa im Allgemeinen der unteren alpinen Region der süddeutschen und schweizer Alpen, wenn man ihren Anfang von dem Aufhören der Zirbelkiefer und des Vorkommen des Knieholzes setzt, etwa 6—7000 Fuß. Unsere alpine Region ist eigentlich wegen Mangel der Höhe zu keiner entschiedenen Entfaltung gelangt.

Am 26. Juni Mittags 12 Uhr verließen wir Breslau, um vermittelst der Freiburger Bahn das Vorgebirge möglichst schnell zu erreichen. Einige in Freiburg besorgte Wagen beförderten uns noch an demselben Tage nach Schmiedeberg. Auf dem Wege dahin, gleich hinter Freiburg in etwa 900 Fuß Seehöhe, sahen wir Cytisus capitatus Jacq., Lathyrus sylvestris L., Rosa rubiginosa L., Platanthera bifolia Rich., Cirsium civulare Jacq. und einige andere dem Vorgebirge im Allgemeinen angehörende Pflanzen, in den Dörfern zierliche blumenreiche Gärtchen, deren Flora sich schon aus sehr alter Zeit herschreibt.**)

---

*) Da meine Mittheilungen einen Führer durchaus nicht entbehrlich machen, dies auch nicht im Entferntesten beabsichtigt wird, empfehle ich zu diesem Zwecke das Handbuch für Sudeten-Reisende von W. Scharenberg, 3. Auflage, bearbeitet von Dr. Friedrich Wimmer. Mit 6 Karten in lithograph. Farbendruck. Breslau bei Trewendt 1862, in welchem Werk die naturhistorischen Verhältnisse besonders berücksichtigt werden.

**) Die Flora der Bauergärten bleibt in ganz Deutschland, ja selbst in Norwegen sich gleich, stimmt mit der Gartenflora der Griechen und Römer merkwürdig überein, welche seltsame, von Kerner in Insbruk zuerst nachgewiesene Thatsache in den bekannten Capitularien Carls des Großen ihre Erläuterung findet, indem er befahl die Culturen auf seinen Meiereien nach römischen Mustern einzurichten. Daher der Ursprung dieser deswegen auch größtentheils der südeuropäischen Flora entlehnten Arznei- und Zierpflanzen, die durch Geistliche und Klöster, die Träger der Cultur in damaliger Zeit, überall verbreitet wurden; daher ferner eine Anzahl in unseren Floren fälschlich als einheimisch bezeichnete Pflanzen, welche sich später von selbst aussäten und fort und fort in der Nähe der Wohnungen noch erhalten haben, wie Artemisia Absinthium L., Aristolochia, Clematitis, Rosa alba etc. etc. (Ribes rubrum stammt aus dem hohen Norden. Acorus Calamus ward erst im 17. Jahrhundert bei uns verbreitet aus dem südöstlichen Europa.)

Nach ungefähr 3 Stunden erreichten wir Landeshut (1254 Fuß Seehöhe) im Thale des Bobers, eingeschlossen von allen Seiten von mehr oder weniger hohen Grauwacke-, Basaltit- und Granit-Bergen, für uns weniger durch seinen Steinkohlenbergbau, als durch die Grauwacken-Steinbrüche interessant, deren Petrefacten schon vor 150 Jahren von Langhans und Volkmann, zwei der ersten paläontologischen Schriftsteller Deutschlands beschrieben wurden. Wir besuchten einen Gasthof der Vorstadt daselbst, genannt zum steinernen Baum, in dessen Hofe an einer Felswand noch mehrere Lepidodendreenstämme von 6 Fuß und 10 Fuß Länge und 1½—2 Fuß Dicke vorhanden sind. In einem Steinbruche, zum Stern genannt, unfern der Stadt bei dem Dorfe Leppersdorf liegen 30 Fuß lange Stigmaria-Zweige zu Tage. Der uns kurz zugemessenen Zeit wegen war es uns leider nicht vergönnt, den äußerst interessanten Weg über den Landshuter Kamm einzuschlagen, doch würde auch die neue Straße über den Dittersdorfer Paß uns wohl dafür entschädigt haben, wenn nicht ein Gewitterregen und die einbrechende Dunkelheit allem Botanisiren ein Ende gemacht hätte. Um 10 Uhr kamen wir nach Schmiedeberg, am Fuße des Riesengebirges, wo wir im Gasthofe zum schwarzen Roß übernachteten, dessen Schwelle 1399 Fuß über dem Meere liegt. Am anderen Morgen, bei wieder heiterem Himmel, begann nun unsere eigentliche Gebirgspartie. Freudig, eine recht reiche Ausbeute hoffend, zogen wir nun dem höchsten unserer Berge, der Schneekoppe entgegen. Nur eine kurze Zeit lang führte uns der Weg dem Thale entlang, dann bergauf an dem Saum eines Weiß-Tannenwaldes, in dessen Nähe wir, namentlich um einen alten Kalkofen in etwa 2000 Fuß Höhe, viele bisher von uns noch nicht beobachtete Pflanzen fanden: Ranunculus aconitifolius L. Phyteuma spicatum L., Rosa alpina L., Rosa alpina tomentosa und Rosa alpina-canina, Asperula odorata, Lychnis diurna Sibth., Salix silesiaca Willd., Lilium Martagon L., Stellaria uliginosa Murr., Equisetum sylvaticum L., Convallaria verticillata L., Pyrola secunda L., Orchis maculata L., bei uns eigentliche Gebirgspflanze, die verwandte latifolia gehört mehr der Ebene an, Coeloglossum viride Hartm. Je höher wir stiegen, desto heiterer wurde der am Anfange unserer Wanderung nebelreiche Himmel, und immer mehr stellen sich eigentliche Gebirgspflanzen ein, welche uns von hier an zum Theil bis zu der Höhe des Kammes begleiteten, wie Avena flexuosa M. et K., Luzula albida, Galium sylvestre Poll., Blechnum Spicant, Pyrola media, Listera cordata, Corallorhiza adnata, Carlina acaulis, Homogyne alpina Cass., Petasites albus, Prenanthes purpurea L., Arnica montana, Rhinanthus pulcher Sch., Trifolium spadiceum L., Polypodium Phegopteris, Rumex Acetosa β arifolius, die zierliche, dem ganzen Kamm unter dem Knieholz folgende Trientalis europaea, Thalictrum aquilegifolium, Lysimachia nemorum, Sonchus alpinus noch nicht blühend, Rubus hirtus, Chrysosplenium oppositifolium in Begleitung des auch in der Ebene häufigen alternifolium, Sedum villosum, Geranium sylvaticum, Arabis Halleri L., etwas höher in etwa 3000 Fuß die über dem ganzen höheren Gebirge namentlich unter Knieholz in unglaublicher Menge verbreitete

Gentiana asclepiadea, die einzige Vertreterin der zahlreichen Gentianen der Alpen. Mit diesen kamen vermischt noch folgende der Ebene angehörende Pflanzen vor, wie Pyrola minor L., Epilobium montanum L., Gymnadenia conopsea Rich., Knautia arvensis, Hieracium murorum L., Lycopodium clavatum L., Tormentilla erecia L., Vaccinium Vitis Idaea L. u. Myrtillus L., Peucedanum Oreoselinum Mönch., Alchemilla vulgaris L. (noch nicht blühend), Epilobium angustifolium L., Majanthemum bifolium DC., Hieracium paludosum L., Myosotis sylvatica Hoffm., Stellaria Holostea L., Galeobdolon luteum Hds., Chaerophyllum hirsutum L., Ajuga reptans L., Daphne Mezereum L., Lycopodium annotinum L., Pedicularis sylvatica L., Polypodium Phegopteris, Dryopteris, Aspidium Filix mas Sw. hört früher auf, etwa schon bei 2000 Fuß als Asplenium Filix femina und Aspidium spinulosum. Die letzteren beiden werden von 3000 Fuß ab durch Polypodium alpestre Hoppe vertreten, das häufigste Farnkraut der höheren Regionen, welches nur völlige Unkenntniß mit dem ihm allerdings ähnlichen, aber durch Form der Wedel und Fruchthäutchen gänzlich verschiedenen Asplenium Filix femina für identisch erklären kann.

Alle diese Pflanzen begleiteten uns mehr oder weniger häufig bis zu den Gränzbauden in 3060 Fuß Höhe, die wir in ungefähr 2 Stunden erreicht hatten, viele auch noch höher hinauf, ja finden sich auch wohl auf dem ganzen Kamm. Sie sind vorstehend durch gesperrten Druck bezeichnet. Von den Gränzbauden, einem mit allem Comfort ausgestattetem Aufenthaltsorte führt nach der Schneekoppe, dem höchsten Punkt des Gebirges ein gut angelegter Fußweg, der ohne große Kosten in einen Fahrweg für leichtes Fuhrwerk umgeschaffen werden könnte. Die Weißtannen und mit ihnen die Laubhölzer Ahorn, Buchen, Corylus, Rhamnus, Evonymus hatten uns schon hier verlassen, Fichten mit Sambucus racemosa und die nie fehlende Eberesche hie und da noch eine Populus tremula oder Betula pubescens traten an ihrer Stelle. Jedoch auch die Fichte (Pinus Abies L.) fängt an höher hinauf, etwa in 3500 Fuß immer seltener und niedriger zu werden, in etwa 4000 Fuß nimmt die Regelmäßigkeit des quirlförmigen Wachsthums ab, die Internodien gerathen so zu sagen in Unordnung. (Fortsetzung folgt.)

Feuilleton.

Orchideen-Sammlung verkäuflich. Die berühmte Orchideen-Sammlung des in Berlin unlängst verstorbenen Herrn Geheimraths Dr. **Casper** soll, wenn möglich, im Ganzen verkauft werden. Die ganze Sammlung besteht aus mehreren hundert Arten in vielen Exemplaren, darunter schöne Prachtexemplare, unter letzteren namentlich Cattleya, Miltonia und Vanda. Herr Kunst- und Handelsgärtner O. S. Schlottmüller, Neu-Schönberg No. 6 bei Berlin, ist mit dem Verkaufe beauftragt, und gern bereit, etwaigen

Reflectanten auf die Sammlung auf Verlangen ein genaues Verzeichniß der vorhandenen Arten zuzusenden.

* Der **Catalog** (No. 28) von **Gewächshauspflanzen** der **Laurentius'**schen **Gärtnerei** zu Leipzig, welcher uns unlängst zugegangen, ist wiederum sehr reichhaltig an neuen und seltenen Pflanzen, sowohl des Warm- als Kalthauses, worauf wir die Pflanzenfreunde besonders aufmerksam machen wollen. Auch unter den Orchideen finden wir mehrere sehr seltene und schöne Arten verzeichnet, wie Angrecum sesquipedale, Cypripedium, Hookerae, Dendrobium Fytchianum, macrophyllum, Dayanum, Phalaenopsis Lowi, Schilleriana u. dgl. — Die einzelnen Familien, als Begoniaceen, Aroideen, Gesneriaceen, Bromeliaceen, Asphodeleen (Beaucarnea, Cordyline, Dasylirion, Dracaena ꝛc.), Filices, Scitamineen, Musaceen, Palmeen, Araliaceen u. a. sind durch die schönsten Arten sehr zahlreich vertreten, ebenso die zu officinellen und zu technischen Zwecken verwendbaren Gewächse, die Coniferen und die buntblättrigen Pflanzen für's Warm- und Kalthaus.

Akazienholz zu Weinpfählen. Seit einer Reihe von Jahren wird das Akazienholz im Kreise Saarlouis mehr und mehr zu Weinpfählen benutzt und kann man also Erfahrungen über dessen Werth mittheilen. Wie es in Dr. W. Hamm's Agron. Ztg. heißt, steht es beinahe noch vor dem Eichenholz, indem man dünne Weinpfähle besitzt, die schon 22 Jahre im Weinberge ausgedauert. Es reißt leichter, sollte aber mindestens 1 Jahr vor dem Gebrauch gerissen, in Bürden gebunden und beschwert, zum Trocknen gebracht werden, da es sich der Art verzieht, daß die Pfähle, im grünen Zustande verbraucht, sich ganz nach einer Seite krümmen. Da, wo lange Pfähle üblich sind, etwa 8—10 Fuß, sollte es stärker als Eichen gerissen werden, da das Akazienholz bei seiner Härte sehr leicht beim Winde mit einiger Last sehr kurz in der Mitte durchbricht.

Dauerhafte Pflanzen-Etiquetten fertigt man nach einer Mittheilung der Central-Gartenbau-Gesellschaft in Frankreich auf folgende Weise an: Man schreibt die Pflanzennamen sauber auf ein Stück Papier und klebt dieses mit einer Gummi-Auflösung auf ein Stückchen Glas, so daß die Schrift vom Glase bedeckt wird. Das Papier wird dann auf der Rückseite mit einer Oelfarbe oder Firniß überstrichen und wenn dieser Ueberzug trocken, ist die Etiquette fertig.

Petroleum. Durch die Entdeckung und den Gebrauch des Petroleums werden wir billigere Brodfrüchte, Zucker und Kerzen verlangen. Wissenschaft und Industrie sind heut' zu Tage eifrigst bemüht, herbeizuschaffen, was die Bedürfnisse der Menschen befriedigt. So gelang es erst vor Kurzem, die Kosten zu mindern, um unsere Wohnungsräume mit Licht zu versehen. Es wurde das Petroleum entdeckt und in Anwendung gebracht. Aber es findet dadurch nicht allein eine Minderauslage in dieser Beziehung statt, sondern es steht damit auch im Zusammenhange, daß in Jahren bei normalen Ernten die Brodfrucht und Zucker eine Erniedrigung des Preises erfahren müssen. So paradox dies auch klingen mag, hoffen wir doch, dies in nachfolgenden Zeilen nachweisen zu können. Es ist fast Jedem wohl bekannt, daß viele tausende von Joch des besten Ackerbodens und große Massen

Düngers zum Anbau von Oelfrucht tragenden Gewächsen bisher verwendet wurden, ganz besonders zum Anbau von Raps. Schon jetzt, seit der noch keineswegs allgemein stattfindenden Anwendung des Petroleums als Beleuchtungsmittel, ist der Preis von Rapsöl bedeutend gesunken, da die Nachfrage darnach sich schon vermindert, und wird der Preis des Raps noch mehr sincken, so bald eine noch allgemeinere Anwendnng dieses, so reines Licht verleihenden Materials eintrifft, was nicht ausbleiben wird, wenn alle Sicherheit gewährende Brenn-Apparate erfunden sind. Vorsichtige Landwirthe stellen schon heute die Frage: sollen wir noch ferner Raps bauen? Der gute Boden und der reichliche Dünger, welcher der Rapsbau verlangt, das häufige Fehlschlagen der Ernten rechtfertigen diese Frage vollkommen. Es ist dies eine Erscheinung, die mächtig in die bisherigen Verhältnisse des Ackerbaues eingreift, und auch noch einen Industriezweig berührt; wir meinen die Erzeugung des Zuckers und der Rübe. Der so viele Fruchtbarkeit besitzende Flächenraum, der bisher dem Rapsbau zugewendet wurde, wie die Masse von Dünger fällt über kurz entweder dem Anbau von Brodfrüchten oder Zuckerrübenbau anheim, und mit der Mehrproduction des einen oder andern Artikels steht die Preisminderung im engsten Zusammenhange. Wissenschaft und Industrie treten hier als Factoren von hohem Werthe auf, der Fortschritt der Mechanik und Chemie wird der allgemeineren Anwendung des Petroleums zu Hülfe kommen. J. F.

G. Geitner's Garten-Etablissement. Durch den Verkauf des schönen 24 Fuß hohen Exemplares der Livistona olivaeformis, wie mehrerer anderer großer Palmen und Pflanzen, waren natürlich in dem geräumigen Palmenhause des Herrn Geitner einige Lücken entstanden, die auszufüllen die vorhandenen übrigen, immerhin noch großen Exemplare nicht ausreichten. Diesem Uebelstande ist jedoch durch den Speculationsgeist des Herrn Geitner nun abgeholfen worden, indem Herr Geitner den Inhalt des Palmenhauses des Herrn Legationsrathes Keil in Leipzig an sich gekauft hat; mehrere große Exemplare dieser Sammlung sind bereits von Leipzig nach Planitz übersiedelt worden, deren Schönheit in dem geräumigen Hause des Herrn Geitner nun erst recht zur Geltung kommt. So imponirt namentlich eine Phoenix farinifera von 24 Fuß Höhe mit einem 11 F. hohen Stamme, die gegenwärtig drei weibliche Blüthenrispen hat, dann ein Sabal Blackburniana, Corypha umbraculifera und ein Pandanus odoratissimus mit hohem Stamme und vier Aesten, jeder mit einer herrlichen Blätterkrone, ein Prachtexemplar! Eine Arenga saccharifera hat einen 12′ hohen Stamm und 8′ Kronendurchm.; Klopstockia cerifera, deren breite Wedel mit silberweißer Rückseite bei günstiger Beleuchtung einen prächtigen Effekt machen; das Exemplar ist 8′ hoch und hat 12 F. Kronendurchm. Nicht minder schön sind mehrere Caryota, Syagrus, 10—14′ hoch und 8′ Kronendurchm., dann Areca, Latania, Copernicia, Thrinax, Cocos, Sabal und mehrere Cycadeen, so daß das geräumige Haus des Herrn Geitner zu Planitz jetzt fast zu eng für all diese herrlichen Pflanzen geworden ist, aber einen imposanten Anblick gewährt.

* **Arboretum Muscaviense,** ist der Titel eines uns soeben zugegangenen Werkes. Dasselbe handelt über die Entstehung und Anlage des Arborets Sr. K. Hoheit des Prinzen Friedrich der Niederlande zu Muskau

und giebt ein beschreibendes Verzeichniß der sämmtlichen zu Muskau kultivirten Holzarten. Es ist ein schätzenswerther Beitrag zur Dendrologie der deutschen Gärten, bearbeitet vom Garten-Inspector E. Petzold und Arboretgärtner G. Kirchner. Beigefügt ist ein colorirter Plan des Arboretums. Im nächsten Hefte werden wir ausführlicher über dieses höchst brauchbare Werk berichten.

Personal-Notizen.

In Anerkennung ihrer Mitwirkung als Preisrichter bei der jüngst in Brüssel stattgefundenen großen internationalen Pflanzen-Ausstellung haben unter Anderen vom König der Belgier die Herren Prof. Dr. **Fenzl**, Director des botan. Gartens in Wien, Prof. Dr. **K. Koch**, General-Secretair des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preuß. Staaten, Dr. **Regel**, wissenschaftlicher Director des k. k. botan. Gartens in Petersburg, Prof. Dr. **H. G. Reichenbach**, Director des botan. Gartens in Hamburg, **J. Veitch** in London und **S. Garovaglio**, Prof. und Director des bot. Gartens zu Paris das Ritterkreuz des Leopold-Ordens erhalten.

München. In der Sitzung der bairischen Akademie der Wissenschaften in München am 30. März (dem 105. Stiftungstage der Akademie) ward dem Herrn Geheimrath Dr. **Carl Friedr. Phil. v. Martius**, welcher an diesem Tage vor 50 Jahren die medicinische Doctorwürde erwarb, zum dauernden Gedächtniß dieses Jubiläums eine goldene Medaille überreicht, welche die Akademie zu diesem Behufe hatte anfertigen lassen. (Bot. Ztg.)

Wien. Herr Prof. Dr. **Fenzl**, Director des k. k. botan. Gartens in Wien, hat den kaiserl. brasilianischen Rosenorden erhalten. (Bot. Ztg.)

Upsala. Herr Prof. Dr. **E. Fries** hat die Direction des botan. Gartens zu Upsala an den Herrn Prof. Dr. **Areschoung** übergeben, wird es aber gern sehen, wenn die Vorsteher botanischer Gärten ihn auch ferner den jährlichen Samenkatalog mittheilen wollen. (Bot. Ztg.)

Bonn. † Am 6. Mai verschied sanft an einem Lungenschlage, welchem eine dreitägige Krankheit vorangegangen war, in Poppelsdorf bei Bonn Herr **Ludolf Christian Treviranus**, der älteste von den Professoren der Botanik in Deutschland, welcher bis zu seiner letzten Krankheit den Fortschritten für Wissenschaft mit Liebe folgte und stets bemüht war, seine Erfahrungen und Beobachtungen trotz seines hohen Alters zu verwerthen. Die Wissenschaft wird seinen Namen stets hoch in Ehren halten. (Bot. Ztg.)

Kew. Herr **John Smith**, der fast 45 Jahre als Curator des Königl. botanischen Gartens zu Kew so thätig gewirkt, hat in Folge eines fast gänzlichen Erlöschens des Augenlichtes seine Stellung quittiren müssen. Als dessen Nachfolger ist der nicht minder berühmte bisherige Gärtner zu Syon House Garten, Herr **John Smith**, ernannt worden.

Jena. Herr Prof. Dr. **Pringsheim**, Privatdocent an der Königl. Universität in Berlin, ist zum Professor der Botanik und Director des hiesigen botanischen Gartens ernannt worden.

Sehen und Beobachten.

Seit den letzten Decennien hat die Botanik eine neue Epoche begonnen, denn seit jener Zeit genügt es den Botanikern nicht mehr, nur die äußeren Formen der Gewächse zu verzeichnen, sondern sie richten ihre Blicke auch auf die inneren Theile der Gewächse, wodurch die wichtigsten Entdeckungen in Bezug auf die Natur derselben gemacht worden sind.

Die Pflanzenphysiologie im Verein mit der Phytochemie und Anatomie, wobei die große Genauigkeit des neueren Microskop so wesentliche Dienste leistet, haben die Botaniker der Neuzeit zu ihren Hebeln erkohren, und mit deren Gesammthülfe erlangen sie fast täglich in dieser Wissenschaft neue glänzende Resultate. Es hat sich daher auch der Kreis der Theilnehmer an dieser Wissenschaft bedeutend vermehrt, da sich nicht läugnen läßt, ohne dem Werth der Pflanzenbeschreibung irgendwie zu nahe treten zu wollen, daß die trockenen Beschreibungen der Pflanzenformen auf die Länge einen Jeden ermüden, denn um eine neue Pflanze zu bestimmen, zu beschreiben und sie einer der vorhandenen Gattungen einzureihen, ist es in den meisten Fällen unvermeidlich, zuvor ein Heer von Diagnosen durchzulesen, mag der sich damit Befassende auch noch so große Kenntniß der vorhandenen bekannten Pflanzen besitzen. Hierin liegt auch der Grund, warum selbst die ausgezeichnetsten Arbeiten der Art nur ein sehr beschränktes Publikum finden und diese meist nur von Fachleuten beachtet werden.

Die Physiologie der Pflanzen hingegen, das Leben derselben vom Anbeginn des Keimens und den ganzen Verlauf betrachtend und prüfend, die stattfindenden Metamorphosen, gewährt Jedermann ein höheres Interesse, sie ist für Jeden anregender. Wieviel Interesse erweckt nicht die Kenntniß des Baues einer Pflanze, mit dem ersten Bausteine derselben, die Zelle genannt, beginnend. Mit Verwunderung betrachten wir einen gigantischen Baum, bevor wir wissen, daß er die Fähigkeit der schnelleren Zellenbildung besitzt, oder daß Zelle an Zelle gereiht, den Pflanzenkörper bildet. Gewiß kein minderes Interesse bietet die Kenntniß der verschiedenen Stoffe, aus welchen ein Gewächs zusammengesetzt ist, und die Art und Weise, wie selbige gebildet und wie sie zur Erhaltung der Pflanze erforderlich sind. Alle diese höchst werthvollen Kenntnisse verdanken wir der Pflanzenphysiologie, der Phytochemie und der Anatomie. Wo die Anwendung des einen oder andern dieser Hebel nicht ausreicht, leistet der andere solche Dienste, daß das gewünschte Resultat fast zweifellos daraus hervorgeht.

Es ist hier nicht der Ort, einschlägige Beispiele anzuführen, sie gehören dem Gebiete des Experimentirens an, von welchem wir erst unlängst durch

Naudin's gekrönte Arbeit ungemein werthvolle Beiträge des „Sehens und Beobachtens“ erhalten haben.*)

Wir lassen hier einige Beobachtungen folgen, die der bekannte gelehrte Botaniker Decaisne gemacht hat, unter dem Titel:

Studien über die Möglichkeit aus Gattungen Varietäten zu erzeugen.

Zwei Schulen trennen die Botaniker von heute. Die ältere, welche wir die Linné'sche Schule nennen können, giebt die Möglichkeit zu, daß aus Gattungen Varietäten werden können, zwar innerhalb gewisser Grenzen, die nicht immer leicht und mit Genauigkeit sich bestimmen lassen. Von diesem Umstande rührt es her, daß in dieser Schule die verschiedenen Arten nur innerhalb weiter Grenzen, und bisweilen nur mit Unsicherheit definirt, im Allgemeinen jedoch leicht und mit kurzen Redesätzen charakteristisch dargestellt und beschrieben werden können.

Die andere Schule, die besonders unserer Zeit angehört, und die man sehr wohl die Schule der Unbeweglichkeit nennen könnte, leugnet in der förmlichsten Weise die Varietät im Pflanzenreiche.

Ihr zufolge verändern sich die Gattungsgebilde niemals, weder in Zeit noch in irgend einer Abstufung, und sind, sobald zwei bisher einer und derselben Gattung angehörende Pflanzenformen faßbare, wenn sich auch noch so geringe Unterscheidungszeichen darbieten, diese zwei Pflanzen vom Ursprung aller Dinge angerechnet von Grund aus verschiedene Species.

Nach dieser Schule werden alle Stämme und Varietäten, welche die ältere Schule zugelassen hat, eben so viele Gattungen. Demzufolge haben sich die Grenzen der örtlichen Floren ungeheuer und wunderbar erweitert, wenn Männer sie zu Autoren hatten, die von diesen Ideen durchdrungen waren.

Wir sind weit davon entfernt, das Vorgehen der Botaniker aus Linné's Schule zur unveränderlichen Richtschnur zu nehmen, da dieselben die Gattungsgrenzen zu weit zogen und unter einer und derselben Gattungsbenennung thatsächlich unterschiedene Formen vereinten; aber es sind dies nur Fehler im Kleinen, unvermeidlich bei einer ersten Zusammenstellung der Flora der ganzen Erdkugel ohne nochmalige Durchsicht, Unzukömmlichkeiten, welche die Erfahrung durch Versuche von Tag zu Tag berichtigend verbessert.

Da nun ein Weg offen stand, um diesen Zwiespalt zu beseitigen und den Knoten zu zerhauen, nämlich der der Beobachtung und Beibringung von Thatsachen, so hat Herr Decaisne zu diesem Endzweck wissenschaftliche, gedie-

---

*) Experientia est optima rerum mágistra, ein Ausspruch, den unzählige Beispiele bestätigen. Erst seit man bei der Botanik sich nicht mehr mit dem bloßen Sehen begnügt, seitdem man experimentirend beobachtet, seit dieser Zeit hat sich dieselbe zur wahren Wissenschaft erhoben.

Arten sortiren und nach einem Schema aneinanderreihen, sei es noch so mühsam, ist keine Wissenschaft, nur eine Kunde; heut zu Tage verlangt man mehr.

gene Experimente angestellt, von deren Erfolgen uns neuerlich die Akademie in Paris unterhalten hat, und welche Erfolge, unserer Meinung nach, gegen die neuere Schule sprechen, welche glaubt, daß alle unsere Abarten und Varietäten von Fruchtbäumen, und unter anderen auch von Birnbäumen, unveränderlich unterschiedene Species seien, welche sich in allen möglichen Generationen unveränderlich gleichbleibend und ähnlich erhalten haben, woher folgen würde, daß diese Bäume, nicht, wie man bisher allgemein glaubte, von einer oder doch von einer gewissen Zahl von Typen, welche die Cultur abgeändert hat, herrühren, sondern eben ursprüngliche Typen seien, als es unscheinbare Varietäten gibt.

Es dünkt uns nicht einmal der Discussion zu bedürfen, um diese Lehrgrundsätze der zweiten Schule zurückzuweisen; denn man weiß, daß Cultur, sorgfältige Behandlung, Klima und kurz tausend Nebenumstände eine Pflanze Schritt für Schritt verändern können. Alles ist veränderlich, und dann, wenn man die Pflanzen, die dergleichen Verschiedenheiten zeigen, als verschiedenen Gattungen angehörig betrachten wollte, so müßte man ebenso beim menschlichen Geschlechte und bei den verschiedenen Thierracen vorgehen und was für verschiedene Species würden wir alsdann erhalten, wenn wir die Individuen, welche in Zähnen, in Kiefern, in den Gliedern, in den Händen, im Munde u. s. w. Unähnlichkeiten zeigen würden, wenn wir Individuen, welche man nach Belieben durch überdachte Verbindungen, durch Zucht, Nahrung, Verschiedenheit der Beschäftigung u. s. w. auf hunderterlei Arten verändern könnte, verschieden classificiren wollte. Auf diese Art die Species ins Unendliche vermehren, hieße die Wissenschaft in ein unentwirrbares Labyrinth schleudern und Hinderniße ohne Ende gegen die Entwicklung der Intelligenz verbreiten, welche auf diese Weise ihre Zeit und ihre Kräfte über das Studium einer leeren Nomenclatur verlieren müßte.

Im Jahre 1853 veranstaltete Decaisne eine zahlreiche Aussaat von Birnkernen, die das Jahr vorher von 4 Varietäten gesammelt wurden, die als bestimmt verschieden von allen Birnensorten angesehen werden. Nämlich unsere alte englische Birne, Poire d'angleterre, dann die Birne Bosc, die Birne Belle alliance, und endlich die Birne Sauger.

Diese Birnenkerne gingen im Jahre, als die Aussaat geschah, auf, mit Ausnahme der der Birne aus England, die erst im folgenden Jahre keimte, und dies geschah zwar bei zwei verschiedenen Aussaaten, ohne daß es möglich gewesen wäre, die Ursache zu ergründen.

Herr Decaisne hat nun der Akademie eine Reihe von colorirten Zeichnungen vorgelegt, welche gleich beim ersten Anblick klar machen, wieviel oder wie sehr die Früchte in jeder dieser Kategorien sich seit der ersten Generation modificirt haben.

So gaben 4 Bäume der Varietät „Sauger", welche Früchte getragen hatten, vier verschiedene Fruchtformen, der eine eiförmig und ganz grün, ein zweiter gedrängt und beinahe apfelförmig und roth und grün gefärbt, der dritte noch flacher, und der vierte endlich regelmäßig birnförmig, um das Doppelte größer wie die vorgenannten und gelb gefärbt.

Aus den Kernen der Birne „Belle alliance" sind neue Varietäten hervorgegangen, von denen nicht eine die Muttervarietät reproducirt, sei dies nun

betreffs der Form, der Größe, der Farbe, oder nur der Periode der Zeitigung. Der gelehrte Botaniker hat besonders zwei der Aufmerksamkeit anempfohlen, und zwar die eine wegen ihrer, die der „Belle alliance-Birne“ doppelt übersteigenden Größe, die zweite ihrer gedrängten Form wegen, welche an die apfelförmigen oder Bergamotten-Birnen erinnert.

Ebenso hat die Birne „Bosc“ drei neue verschiedene Fruchtarten hervorgebracht, von denen eine der Früchte, die von einer aus der Birne „Sauger“ erzielten Varietät angehören, so ähnlich ist, daß man Mühe hat, sie von einander zu unterscheiden.

Nicht geringer sind die aus der Aussaat der Birne d’angleterre erzielten Varietäten, in der sechs fruchtbringende Bäume sechs neue Formen gaben, alle so untereinander und von der Mutterform unterschieden, als dies zwischen dem größten Theil unserer alten Varietäten stattfindet. Eine derselben hat sogar Winterfrüchte geliefert, die denen der Varietät St. Germain ähnelt.

Und nicht allein durch die Früchte unterschieden sich diese aus einer und derselben Varietät hervorgegangenen Bäume, auch durch die Verschiedenheit ihrer Reifezeit, durch Stellung und Form ihrer Blätter. Diese Unterschiede sind besonders für den auffallend, der diese Bäume, naheaneinander gepflanzt, betrachtet. So viele Bäume, so viele verschiedene Anblicke bieten sich dar. Die einen sind mit Dornen versehen, die andern entbehren selbige, diese haben einen schwachen Stamm, bei anderen ist derselbe dick und kurz. Nichts wäre also leichter gewesen als aus beinahe jedem dieser jungen Bäume eine neue Art zu machen,*) wenn man der modernen Schule Ideen theilen würde, und wenn man nicht wüßte, woher dieselben entsprossen seien.

Es ist unzweifelhaft, daß nicht die Cultur eine Hauptursache der Pflanzenvarietäten ist, und dies zwar durch die Zusammensetzung der Elemente, die dieselben in’s Werk setzt. Besonders in unsern Gärten unterliegen die Pflanzen den meisten Umbildungen. So bleibt z. B. der Mohn als Feldblume u. s. w. im wilden Zustande beinahe immer sehr einförmig, während er auf unsern Blumenbeeten sich aufs bemerkbarste umformt. Die Blumen des Mohns gehen von hellroth in das reine weiß, ja selbst mit in’s Schwarz über, ein anderesmal panachiren sie sich in zwei Farben, und werden, so einfach sie im normalen Zustande waren, sehr häufig gefüllt. Die in den Feldern so einförmig blaue Kornblume, verändert beinahe immer nach einigen Jahren der Cultur ihre Farbe. Sie wird weiß, rosa, violet, selten, daß sie ihre ursprüngliche Färbung beibehält.

Herr Decaisne macht aufmerksam, daß man alle diese Abänderungen keiner Kreuzung mit andern Gattungen zuzuschreiben hätte, indem dann die Blumen in diesem Falle ohne durch ihren eigenen Blumenstaub schon lange vor dem Aufblühen der Blumenkrone befruchtet seien; daß ferner diese Veränderungen erblich würden, wie dies die wirklichen Species-Charaktere seien. Die Erblichkeit der Formen ist also nicht ausschließliches Privilegium der Species, sie kommt folglich auch den Varietäten oder Racen zu, deren Ursprung wohl bekannt ist, und ist somit folglich kein unumstößliches Kennzeichen, um zu entscheiden, daß irgend eine Bildung, welche einer andern verwandt ist,

*) Was sagen hiezu die Herren, die Früchte ordnen wollen? Anm. d. Uebers.

die im wilden Zustande gefunden und als erblich erkannt wird, aus dieser Ursache eine von den letzteren verschiedene Species sei. Wie also soll man einen Gattungscharakter von irgend nur einigem Gehalte festhalten und dies bei einer Ansammlung, bei einem Ganzen, in welchem alle Gebilde, selbst die von einander entferntesten, abweichendsten, sich untereinander stets neu verbinden, und zwar in unmerklichen stufenweisen Steigerungen und in unbegrenzter Anzahl? Dies hieße etwas auffinden wollen, was die Natur nicht gethan hat, und dieselbe zwingen wollen, in einen künstlichen Rahmen zu treten.

Indem Herr Decaisne seine lange und wissenschaftliche Denkschrift beendet, macht er noch darauf aufmerksam, und zwar mit Recht, daß die Species im Pflanzenreich, mögen die Anhänger des Systems der Unveränderlichkeit sagen was sie wollen, mit einer großen Schmiegsamkeit, Biegsamkeit und Nachgiebigkeit begabt sei, und daß die Hypothese, welche bisweilen verschiedenen Varietäten und Racen, die jedoch dieselbe morphologische Organisation und die Fähigkeit sich untereinander durch Kreuzung zu verbinden haben zu derselben specifischen Type, wie die Glieder einer Familie vereint, keine leere sei. Es ist zwar wahr, daß es auch hier noch solche Fälle geben werde, selbst nach der Probe der fruchtbaren Kreuzung in der ganzen Reihe aller möglichen Zeugungsgrade, aber es ist dies immer noch kein vernünftiger Grund, um das in ebenso viele vom ersten Ursprung her als verschiedene Wesenheiten zu zerreißen, was uns so viele durch Beobachtung festgestellte Thatsachen und so viele Analogien als möglich gezeigt haben, daß es im Wege der Entwicklung von ein und derselben specifischen Type hervorgehen kann. Verpflanzen wir was immer für eine Art unserer Birnbäume in alle Gegenden unseres Erdkreises, so wird sich dieselbe bestreben, sich in Uebereinstimmung mit dem Medium zu setzen, und wird, davon kann man überzeugt sein, zahlreichen neuen Varietäten das Leben geben.

Dieses Factum, das unter den Augen des Menschen bei allen Nutzpflanzen, welche am meisten auf unserm Erdkreise verbreitet sind, zur Wirklichkeit geworden ist, giebt den Schlüssel zu diesen die classificirenden Botaniker so sehr in Verlegenheit bringenden polymorphischen Species, die dies nur dadurch geworden sind, weil die Natur selbst dieselben über ungeheuer ausgedehnte Länderstrecken ausgesäet und verbreitet hat.

Ich glaube, daß es hier am Platze sein dürfte, zwei gelehrte Denkschriften, welche Herr Dureau de la Malle der Akademie im Jahre 1855 vorgelegt hat, kurz zu berühren.

Dieser Gelehrte hat nämlich sehr interessante Experimente über die Biegsamkeit und Variabilität der Species, und zwar sowohl im Thier- als im Pflanzenreiche, angestellt, welche die Ansichten des Herrn Decaisne bestätigen.

Die ganze Welt kennt die schöne glatte Birne von einem blassen Gelbzinnoberroth geschminkt, farin de vermillon, welche man deshalb in der Maine und in Anjou die schöne Mädchen-Birne nennt, deren gewöhnlicher Name jedoch der der weißen Butter-Birne ist. Diese so schöne Birne, mit dem weichen teichigen Fleisch, gleicht sehr dem Fleische der großen englischen Steckrübe (navet, turnips).

Die Butterbirne, schorfig, im Gegentheil ist mehr klein, ihre Haut,

von einem grünlichen Weiß, ist hie und da mit schwarzen Gallenflecken (galle noir) übersäet; ihr Fleisch ist dicht, schmelzend, saftig und sehr zuckersüß und von einem eigenthümlichen Aroma, das ein wenig von Moschus an sich hat, wenn die Haut auf einem der obenerwähnten Flecken zu faulen anfängt. Die Provinz Perche bringt seit hundert und funfzig Jahren von den Sommer-Butterbirnen keine andere als diese schöne Varietät, welche für die beste Birne dieser ganzen Jahreszeit gilt.

Herr Dureau de la Malle war in die günstige Lage versetzt, um die Zeit der Einführung der Varietät der galligen Butterbirne in die Perche aus der ältesten Quelle, aus der sie entsprungen, auf die Dauer von wenigstens hundert und zwanzig Jahren fest zu bestimmen.

Zwei gallichte Butterbirn-Bäume, die er selbst pflegte, waren im Frühjahre des Jahres 1855 mit Blüthen bedeckt, jedoch die Spätfröste und Nebel der Monate April und Mai verhinderten, daß sie auch nur eine Frucht trugen. Indessen erschienen bei einem späteren Treiben im Juli und August neue Blüthen, und man konnte sechs reife Früchte ernten; aber sonderbares Ereigniß, diese sechs Birnen, statt gallichte Butterbirnen zu sein, waren der Haut, dem Fleische und dem Geschmacke nach, sechs weiße Butterbirnen. Der Stengel war wie bei allen Butterbirnen kurz und dick, nur die Form hatte sich etwas verändert. Diese Birnbäume haben wenigstens hundert und zwanzig Jahre constant fructificirt.

Der Verfasser schließt daraus, daß die treffliche Varietät der gallichten Butterbirne schon unter Ludwig XI. in der Perche vorhanden war, und daß sie wahrscheinlich von der weißen Butterbirne abstamme, die, als die ältere Varietät, wegen ihrer Form und Schönheit als die erste cultivirt werden mußte.

Der Autor führt dieses Curiosum an, um zu zeigen, wie genau und schnell die Varietät zur Muttergattung zurückkehren kann.

Wien, 1864. James Farmer.



Die Lostage und die Bauernregeln.

Wissenschaftlich ist den Lostagen oder sogenannten Bauernregeln aller Werth gänzlich abgesprochen worden, ohne jedoch der Sache näher auf den Grund zu sehen, und daß sich dem Ausspruche der Wissenschaft Viele angeschlossen haben, kann eben nicht Wunder nehmen. Eine andere Ansicht über den Werth der sogenannten Bauernregeln erlangt jedoch derjenige, der diesem Gegenstande während einer Reihe von mehr als 40 Jahren seine Aufmerksamkeit zugewandt hat, wenngleich auch seine meteorologischen und physikalischen Kenntnisse nur von geringer Bedeutung sind.

Das Bewußtsein, daß Erfahrungen und Thatsachen der Urgrund aller Wissenschaft sind, ermuthigt uns, mit Jenen in die Schranken zu treten, die diese beiden mächtigen Factoren verschmähen, und Schlüsse in der Stube machen, die von Prämissen abhängen, welche im herrlichen freien Naturgebiete in Nichts zusammensinken.

Im Interesse des Gartenbaues fanden wir uns veranlaßt, obwohl unsere Muße hiezu nur eine sehr geringe war, uns mit diesem Gegenstande zu beschäftigen, um in's Klare zu kommen.

Wir zogen vorerst die Erscheinung in Untersuchung, was denn die Ursache sein möge, daß, wenn es ein oder zwei Tage vor oder nach 40 Märtyrer (d. i. 11. März) friert, die darauf folgenden 40 Tage unter dem 47.—48. S.-Breitegrade, unter welchem wir leben, abwechselnd Frost bringen.

Da wir im Verlaufe von 40 Jahren die Bestätigung zu wiederholten Malen von dieser Erscheinung fanden, so waren Thatsachen vorhanden, die hinreichten, unsere Aufmerksamkeit der Art zu fesseln, daß wir diese Erscheinungen der unbelebten Natur in ihrem Zusammenhange kennen zu lernen suchten.

Da fanden wir, daß diese Nachtfröste nur dann eintreten, sobald einige Tage vor oder nach dem 11. März die uns nächsten Gebirgszüge eine, wenn auch nur geringe Schneedecke besitzen. Wie dieser Schnee mit der, wie man zu sagen pflegt, wachsenden Sonne zu schmelzen anfängt, d. i. wie unser Erdkörper auf der Bahn, die ihm vorgezeichnet ist, mehr in die Richtung gelangt, daß die Insolation eine kräftigere wird, so findet eine Abdünstung statt, die nicht allein Wärme bindet,*) sondern auch Dünste erzeugt, die die Einwirkung der Sonnenstrahlen auf die Erdoberfläche mäßigen, somit auch eine geringere Rückstrahlung bewirken. Dadurch bleibt die Temperatur unserer Atmosphäre außer Verhältniß mit dem Stande, den die Sonne unserem Erdkörper gegenüber bereits einnimmt. Allein ihre Einwirkung wächst von Tag zu Tag mehr, und der Schnee schmilzt, wird in Wolken verwandelt und die Bildung von Gewittern ist gegeben; sie ist Thatsache. Wenn wir aber bedenken, d. i. uns erinnern, welch' bedeutendes Sinken der Temperatur nach Gewittern im Sommer stattfindet, daß es oftmalen 10 und mehr Grade beträgt, so wird man die Folgen wohl leicht einsehen, die ein Gewitter nach sich ziehen muß, was bei einer Temperatur von 10 oder 12 Graden in der Ebene stattfindet. Sind auch hier die Niederschläge, die Statt haben, von flüssiger Beschaffenheit, in den nächsten Gebirgszügen sind sie von eisiger oder schneeiger, denn dort ist vermöge der größeren Erhöhung über die Meeresfläche die Temperatur stets eine niedrigere. Sind aber die nächsten Gebirgszüge erkaltet, so sinkt nach dem Gesetze die schwerere Luft nach Unten, Thal und Ebene erkalten bis zum Frost, und so dauert dieser Wechsel bis gegen Ende April, wo die Macht der Sonnenstrahlen den Boden bereits so sehr mit Wärme sättiget, daß die Rückstrahlung aus demselben das Sinken der Temperatur bis zum Gefrierpunkt meist zu verhindern im Stande ist.

Nachstehend wollen wir die Umstände beleuchten, durch deren Einfluß die Bauernregel zur Thatsache wird:

So viel Regen im Januar und Februar fallen, so viele Reif, Fröste oder Schnee im Mai stattfinden.

Wir gestehen es gerne, daß uns die, wie wir vermeinen, gelungene Lösung dieses Räthsels nicht allein längeres Nachdenken abrang, sondern auch

---

*) Anmerk. Man weiß, wie viele Wärmegrade das Schmelzen von 1 Cubikzoll Eis benöthiget.

eine mehrjährige Beobachtung abnöthigte, um durch Thatsachen die Ueberzeugung zu erlangen, daß unsere Ansicht eine auf fester Basis beruhende sei. Wir mußten eine Reihe von Jahren, wo diese Erscheinung stattfand, einer genauen Prüfung unterziehen.

Voraussetzen müssen wir von dem geschätzten Leser dieser Zeilen — schon um den Schein von Gelehrtseinwollen unsererseits zu vermeiden — daß derselbe einige meteorologische Kenntnisse besitzt. Vor Allem, daß es ihm nicht fremd sei, daß, wie Dowe nachweis't, jedes Jahr auf dem ganzen Erdball derselbe Gesammtgrad von Wärme vorhanden ist, wie dieser Grundsatz auch die von Humboldt in's Leben gerufenen Wärmecurven (Isothermen) bestätigen. Auch setzen wir voraus, daß eine Kenntniß des Ursprungs, der Beschaffenheit und des Einflusses der Passatwinde, welchen sie auf den größten Theil des Erdballes ausüben, vorhanden sei. Mithin, daß es dem Leser nicht fremd sei, daß Nordpassatwind Kälte, Südpassatwind Wärme bringt.

Wenn nun dies der Fall ist, sagten wir uns, und ein gleicher Wärmegrad jedes Jahr dem ganzen Erdball zu Theil wird, wenn bestimmte Orte gleiche Wärmecurven (Isothermen) besitzen, so kann die Störung oder Veränderung der Temperatur an einem oder dem andern gegebenen unter gleicher Wärmecurve liegenden Orte, zu der unter gleichen Tagesbogen der Sonne stattfindenden Zeit, nur durch die Einwirkung der Passatwinde Platz greifen.

Die so zur Thatsache gewordene Durchschnittszahl der Temperaturgrade, die einem gegebenen Orte zu Theil wird, setzt voraus, daß die eintretenden Störungen in einem gleichen Verhältnisse vorkommen müssen, da hierdurch nur ein Ausgleich stattfinden kann. Mithin müssen an dem gegebenen Orte in einem Zeitraume von einem Jahre gleich viel Nord- und Südpassatwinde Einfluß genommen haben, somit die Störungen in den verschiedenen Jahreszeiten nur von dem zu einer oder der andern häufigern Eintritt des Nord- oder Südpassatwindes abhängen kann.

Alte Gärtner, wie alte schlichte Witterungsbeobachter, bezeichnen seit jeher diese Erscheinung — wenn nämlich im Winter gelinde Witterung herrscht — mit dem trivialen Ausdruck „es muß noch herauskommen," oder hier in Oesterreich, Wien, „wir haben im Winter wenig böhmischen Wind gehabt," — so benennen sie den N.N.O. — Dieser bleibt uns im Frühjahre nicht aus. Auch sagen sie, der März soll keinen Pflanzenwuchs hervorrufen, sonst geht er im April oder Mai zu Grunde. Und sie haben Recht, denn wie oft schon wurde dieser Ausspruch zur Thatsache.

Im Januar oder Februar regnet es in unserm Klima nur dann, wenn ein warmer Luftstrom mit einem kalten in Berührung kommt. Dies geschieht, wenn Südpassatwind warme Wolken in Berührung mit unseren erkalteten bringt. Im April oder Mai reift, friert oder schneit es, wenn der Nordpassatwind erkaltete Luftschichten an die über uns befindlichen wärmeren bringt. Im ersteren Falle ist der Niederschlag ein flüssiger Regen, im zweiten ein starrer Reif, Schnee oder Eis genannt, je nachdem der kalte Strom höher oder tiefer, kürzer oder länger andauert.

Mangel an Vorhandensein der Nordpassatwinde im Januar oder Februar oder, was dem gleich ist, ihr Verdrängtsein durch Südpassatwinde, die dann im April und Mai in Ausfall kommen, sind die Ursache, sind die

Grundursache der Eingangs genannten Erscheinung. So lösen wir dies von der unbelebten Natur aufgegebene Räthsel.

Es kommen aber noch mehre, auf das Pflanzenleben bedeutenden Einfluß ausübende Erscheinungen der unbelebten Natur vor, die aber in Werken über Meteorologie eine ziemlich befriedigende Erklärung finden. Und zwar ist dies ganz besonders in der von dem Professor der Physik an der Hochschule zu Wien, August Kunzeck,*) im Jahre 1847 bei Braumüller & Seidel erschienenen Werke: „Darstellung der Meteorologie" der Fall.

Da diese vortreffliche Arbeit des gelehrten und zugleich practischen Mannes sich nicht in den Händen vieler Gartenfreunde und Landwirthe befinden dürfte, so wollen wir aus dieser die Erklärung einiger der einschlägigen Erscheinungen hier folgen lassen.

Er sagt bezüglich der von den Gärtnern und Landwirthen so gefürchteten 3 Tage im Monat Mai, nämlich von dem 11., 12. und 13., Mamertus, Pancratius und Servatius, daß in 100 Jahren die Temperatur vom 9. bis 12. Mai 70 Mal gesunken und nur 30 Mal gestiegen ist. Nicht wie Andere den Fall der sogenannten Sternschnuppen, der zu dieser Zeit bedeutend ist, wird die Ursache dieser Erscheinung beigelegt, sondern er läßt Maedler's Ansicht gelten, welcher die Ursache dieser Kälte in dem Schmelzen der Eismassen im Norden sucht. Insbesondere an der Dwina und ihren Nebenströmen. Diese Gewässer umfassen 20,000 Geviertmeilen und sind 6 Monate lang gefroren. Dazu kommen die ungeheuren Schneemassen, die sich in der Landschaft anhäufen. Bevor nicht die Eisdecke des Hauptstromes gebrochen, finden die Wassermassen keinen Abzug, und dies erfolgt nach einem Mittel von 84 Jahren am 10. Mai, womit zugleich die Lösung der Eismassen des weißen Meeres verbunden ist. Die dazu nöthigen warmen Luftströme kommen in diesen Gegenden nur von Westen und Südwesten, die durch das Schmelzen des Eises abgekühlte Luft muß in der untern Region von Nordost her zu uns in Mitteleuropa abfließen und erzeugt hier eine auffallende Temperatur-Erniedrigung, die mit einer Drehung des Windes von West und Südwest nach Nord und Nordwest verbunden ist. Hochgelegene Gegenden empfinden nichts von diesem in der Tiefe gehenden kalten Winde.

In Betreff des 8. Juni, des Medarditages, sagt Kunzeck: die tropischen Regen der heißen Zone äußern im Sommer ihren Einfluß in Deutschland dadurch, daß sich daselbst der Südwestpassat seiner reichlichen Dünste durch starke Wolkenniederschläge entladet; dieser Einfluß tritt um die Zeit der Sommersonnenwende gewöhnlich ein; äußert er sich aber durch Eintreten eines Landregens schon im Anfange Juni, so besorgt man, daß er selbst nach der Sonnenwende noch lange Zeit dauern und die Wirkungen eines nassen Jahres hervorbringen werde. Daher besorgt der Landmann einen 40tägigen Regen, wenn sich am Medarditage ein Landregen eingestellt hat.

Gesagtem fügen wir noch bei, daß zu dieser Zeit unsere Erde zur

---

*) Kunzeck gehört zu den ausgezeichnetsten Männern seines Faches, dies werden alle Jene bezeugen, die nicht zu fürchten haben, daß sein geistig strahlendes Licht einen Schatten auf ihr flackerndes winziges Flämmchen wirft. Die vielen Auflagen, die seine Werke in verhältnißmäßig kurzer Zeit erforderten, beweisen Ersteres zur Genüge. J. F.

Sonne in einer Richtung sich befindet, die man, man erlaube uns den Ausdruck, sich passiv verhaltend nennen könnte, daher was zu dieser Zeit oder kurz zuvor eingetreten ist, seinen ungestörten Gang bis zu einer veränderten Richtung der beiden Weltkörper behält.

Mehr wie 30jährige Beobachtungen die wir verzeichneten, ergaben was folgt:

Wenn das Barometer bis 27 Zoll 7 oder 8 Linien an dem Orte, an welchem wir wohnen, sank, so fand an selbigem Tage an irgend einem Orte ein Erdbeben statt.

Nach mehrjährigem Verlauf dieser Betrachtungen erhielten wir zum Theil eine Bestätigung unserer längst mehren Freunden mitgetheilten Wahrnehmung. Einer derselben berichtete uns, daß in der Wiener Hofzeitung, die von der Akademie der Wissenschaften zu Paris publicirte Entdeckung verlautbart sei, daß, wenn das Barometer dort den oben angegebenen Stand nachweiset, stets eine Springfluth damit verbunden sei.

Wir fügten dieser, von der französischen Akademie gemachten, für uns erfreulichen Wahrnehmung blos die Bemerkung bei: „Springfluthen entstehen „in Folge stattgehabter Erdbeben, und Deutschland gebühre die Priorität „dieser Wahrnehmung."

Gehören wir auch nur wissenschaftlichen und nicht sogenannten gelehrten Vereinen an, so können wir doch nicht umhin, an letztere folgende Frage zu richten: „Welchen Zusammenhang mag die zum Axiom gewor„dene Erscheinung haben, oder wie ist man sie zu erklären im „Stande, daß an dem Tage, an welchem eine Neben- oder Ge„gensonne beobachtet wird, irgendwo auch ein Erdbeben statt„findet."

Wir sagten, diese Erscheinung sei zum Axiom geworden, weil wir unter Axiom dasjenige begreifen, was anschaulich, gewiß durch sich selbst erwiesen ist.

Die Erklärungen, die uns physikalische, oder meteorologische Werke über Neben- oder Gegensonnen liefern, gründen sich auf Principien, die der Optik angehören. Von diesem Standpunkte aus hat Huyghens wie Brandes und Andere sie erklärt. Allein unsere Frage betrifft nicht die Art der Erscheinung dieser Phänomene, sondern die des Zusammenhangs mit jener des Erdbebens.

Würde ein Zweifel in unsere zur Thatsache gewordene, durch Vieler Zeugniß zu bestätigen mögliche Angabe gesetzt, so beobachte man einige dieser Erscheinungen, notire sie, und bleibe wach für das was folgt.

Wien, im April 1864. J. . . . F. . . .

Uebersicht der in anderen Gartenschriften beschriebenen oder abgebildeten empfehlenswerthen Pflanzen.

(Fortsetzung.)

Saccolabium Harrisonianum Hort. Low.

Orchideæ.

Eine Art mit rein weißen, äußerst lieblich duftenden Blumen, eingeführt

durch Herrn St. Low und von diesem zu Ehren des Herrn C. H. Harrison, S. Harrisonianum benannt, welcher Herr sich durch die Einführung und Kultur der ostindischen Orchideen vielfache Verdienste erworben hat. Die Pflanze stammt von Pulo Copang, in den chinesischen Gewässern. Bis auf die Farbe der Blume hat sie viel Aehnlichkeit mit S. Blumei Lindl., dennoch ist die Spitze der Blätter und die Lippe der Blume verschieden; aber auch der Vanda violacea Lindl. steht sie nahe, so daß man sie für eine Varietät mit weißeren Blumen derselben halten könnte. (Taf. 5433.)

Begonia Mannii Hook.

Begoniaceæ.

Durch Herrn G. Mann erhielt der Bot. Garten zu Kew diese Begonienart von der Westküste Afrikas, woselbst dieser berühmte Reisende sie auf dem Pic von Fernando Po entdeckte. Der Stamm dieser Pflanze ist fleischig, 1—2 Fuß hoch, glatt. Die Blätter sind 4—5 Zoll lang, gestielt, oval, zugespitzt, nur wenig ungleichseitig, unregelmäßig gezähnt, auf der Oberfläche glatt, auf der Unterfläche mit sehr kleinen schuppenartigen Punkten versehen. Blüthenstengel achselständig, kurz, 2—3 Blumen tragend, von rosarother Färbung (Taf. 5434).

Ada aurantiaca Lindl.

Orchideæ.

Diese ebenso seltene als schöne Orchidee blühte im Januar d. J. in der reichen Sammlung des Herrn Bateman zu Biddulph Grange, Congleton. Sie stammt aus Neu-Granada und wurde von Herrn Schlim in Pamplona in einer Höhe von 8500 Fuß entdeckt. Die Blumen dieser lieblichen Art sind in allen ihren Theilen goldorange-farben (Taf. 5435).

(Abgebildet in der Illustration horticole.)

Stenogastra concinna J. D. Hook.

Gesneriaceæ.

Wie wir im vorigen Jahrgange, S. 259 der Hamb. Gartenztg., mittheilten, wurde diese allerliebste kleine Pflanze durch Herrn F. B. Kramer, Obergärtner der Frau Senatorin Jenisch in Flottbeck, eingeführt. Durch diesen gelangte sie nach England, woselbst sie bei Herrn Veitch blühte, und im bot. Magaz., Taf. 5253, beschrieben und abgebildet, kam sie zur näheren Kenntniß der Blumenfreunde, so daß sie nicht nur eine allgemeinere Verbreitung gefunden, sondern auch bereits eine Varietät von ihr entstanden ist, welche auf Taf. 390 der Illustr. hortic. zugleich mit der Urform abgebildet ist. Die Varietät Stenogastra multiflora hort. Verschaff. soll durch Kreuzung der St. concinna mit der niedlichen Mandirola lanata entstanden sein, von der sie jedoch wenig oder gar nichts gemein hat, und unserer Ansicht nach auch der St. concinna an Lieblichkeit nachsteht.

Camellia Ninfa del Tebro.

Eine zu Rom von Herrn del Grande gezüchtete Varietät von ganz besonderer Schönheit. Die Blumen sind groß, regelmäßig, schön lebhaft kirschroth gefärbt, mit breiten Längsstreifen auf den Blumenblättern. Letztere sind oben abgerundet und in 6 Strahlen regelmäßig geordnet. Herr Verschaffelt erhielt diese Varietät im Jahre 1860, seitdem hat sie alljährlich gleich gut geblüht, so daß derselbe sie bestens empfehlen kann (Abgebildet Taf. 392 l. c.)

Jacaranda digitaliflora Ch. Lem.
(Jacaranda Caroba und J. gloxiniæflora Hort.)
Bignoniaceæ.

Bereits vor mehreren Jahren wurde diese schöne Pflanze von Herrn François Devos, Reisender des Herrn Amb. Verschaffelt, in den Catingas, in der Provinz St. Catharina in Brasilien, entdeckt und von diesem lebend eingesandt. Mehrere Male hat sie in dem Warmhause des Herrn Verschaffelt geblüht. Dieselbe verliert gegen Herbst ihre Blätter und erscheinen dann, ehe die neuen Blätter hervorkommen, im Februar oder März die Blüthen. Die Blumen, in großen Rispen beisammenstehend, haben ganz die Form und Größe der Digitalis purpurea, sind von hell und dunkelroth schattirter Färbung und weiß im Schlunde. Sie ist sehr empfehlenswerth und abgebildet auf Taf. 393 l. c.

(Abgebildet in der Belgique horticole 1864).
Pionandra fragrans Miers.
(Solanum fragrans Sendtner.)
Solanaceæ.

Die Gattung Pionandra wurde bereits im Jahre 1845 von Miers für einige Solanaceen-Arten aufgestellt, die im tropischen Amerika heimisch, kleine Sträucher oder Bäume mit rebenartigen Zweigen und traubenförmigen Blüthenständen bilden. Ein dickes und stark hervortretendes Connectiv in den männlichen Blüthenorganen ist ein hauptsächlicher Charakter der zu dieser Gattung gehörenden Arten.

Die P. fragrans ist ein sehr reizender Strauch mit weit sich ausstreckenden Zweigen, zahlreichen, glänzend grünen Blättern und Trauben hübscher riechender Blumen. Zuerst wurde diese Art im Jahre 1836 durch Tweedie von Brasilien in den botanischen Garten zu Glasgow eingeführt. Im freien Beete im Warmhause des genannten Gartens cultivirt, erreichte die Pflanze bald eine Höhe von 14 Fuß und im Jahre 1839 blühte sie reichlich. Seit jener Zeit hat man von ihr nichts mehr gehört, als daß sie im Jahre 1861 neuerdings von Libon in St. Catharina in Brasilien aufgefunden und bei Herrn Linden von ihm eingeführt wurde.

Mutisia Clematis L.
Compositæ.

In Decandolle's Prodromus sind 27 Arten dieser hübschen Gattung beschrieben. Es hat sich die Zahl der Arten bis jetzt jedoch fast verdoppelt. Es sind kleine Sträucher mit schlaffen, rebenartigen, sich windenden Zweigen, hübschen Blättern und meist brillant gefärbten Blumen, purpur, rosa, orange oder gelb. Beim ersten Blick hält man die Blumen meist für die einer Passiflora, Clematis oder dergl. Die Blättchen enden meist in eine Ranke, sind bald ganz, bald gefiedert. Die Arten mit ganzen Blättern finden sich auf den Anden Chili's, die mit gefiederten Blättern in Brasilien und Peru.

Zwei in neuester Zeit durch die Herren Veitch und Linden eingeführte Arten sind besonders zu empfehlen, es sind M. decurrens Cav. und M. Clematis L., von denen letztere in der Revue hortic. abgebildet ist. Sie hat hübsche orangerothe Blumen.

(Abgebildet in der Flore der Serres 6. Lvr.)

Nach langer Pause erschien unterm 10. Febr. 1864 das 6. Heft des 5. Bandes der 2. Serie der Flore des Serres, in welchem außer dem herrlichen Clematis Fortunei Moore, bereits mehrfach nach frühern Abbildungen und Beschreibungen in andern Zeitschriften von uns besprochen, noch eine gefüllt blühende Form der Hippeastrum (Amaryllis) fulgidum und sechs ganz vorzügliche neue und neuere remontant Rosen abgebildet sind. Das

Hippeastrum fulgidum fl. pleno,

abgebildet auf Taf. 1546, ist eine sehr hübsche Acquisition und verdient den Freunden gefüllter Blumen bestens empfohlen zu werden.

Die auf Taf. 1547—1552 abgebildeten Rosen gehören unstreitig zu den schönsten, es sind R. hybr. remont. Charles Lefebre (Lacharme); Bernard Palissy (Margot.); Empereur de Maroc (Guinoisseau); François Arago (Prouillard); Général Washington (Granger) und John Hopper (Ward).

(Abgebildet in der Gartenflora, März 1864.)

Saponaria Kotschyi Boiss.

Caryophylleæ.

Eine liebliche, ungemein vollblühende empfehlenswerthe kleine Staude, von Dr. Kotschy in Taurus entdeckt. Sie steht der Saponaria ocimoides am nächsten, die Blumen stehen in Fülle auf den Spitzen aller Aeste und Aestchen in gabelig verästelten Trugdolden, die sich wieder zu einem großen Blüthenstand vereinen. Sie sind hübsch rosa, im Aufblühen fast carmin. (Taf. 427. 1.)

Chrysanthemum carinatum Schousb.

Compositæ.

Das Chrysanthemum carinatum, eine alte allgemein gekannte Sommerblume, wurde bereits 1798 eingeführt und zuerst im genannten Jahre vom Bot. Garten in St. Petersburg nach Chelsea in England gebracht. Dasselbe stammt aus Marokko, und man kannte bis vor wenigen Jahren nur einige Formen, während die Gartenflora auf Taf. 427, Fig. 4 — 9, uns mit mehreren neuen Formen bekannt macht, nämlich:

1. Chrysanthemum carinatum. a) typicum, Randblumen weiß und am Grunde gelb. Die älteste am längsten bekannte Form.

2. Chrysanthemum carinatum. b) luteum, Randblumen gelb. Gleichfalls seit der Einführung bekannt.

3. Chrysanthemum carinatum. c) Burridgeanum, Randblumen weiß, gegen den Grund hin erst ein purpurner und dann am Grunde selbst ein gelber Kranz. Es ist dies eine von Burridge gezogene Abart.

4. Chrysanthemum carinatum. d) roseum, Blumenblätter rosapurpur, am Grunde gelb.

5. Chrysanthemum carinatum. e) quadricolor, Randblumen weiß, an der Spitze rosa und am Grunde gelb.

6. Chrysanthemum carinatum. f) venustum, Blumenblätter carminpurpur, am Grunde leuchtend gelb und oberhalb des gelben Kranzes

etwas tiefer purpur. Auch eine von Burridge erzogene Form, die wie die unter 3 genannte Form früher in der Flore des Serres, Taf. 1313, abgebildet worden ist.

Die hier genannten Formen sind sehr zu empfehlen und können den bekannten Zinnien mit Recht zur Seite gestellt werden.

Tropæolum tricolorum Sweet.

var. **Regelianum** Möhring und var. **Schultzii** Möhring.

Zwei niedliche Varietäten des so lieblichen Tropæolum tricolorum, im Etablissement des Herrn Möhring in Arnstadt erzogen. Die erstere der genannten Formen hat einen gelben Kelch mit grünlichem Saum, die andere einen orangen Kelch, gleichfalls mit grünlichem Saum. (Taf. 428).

Polygonum sachalinense F. Schmidt.

Polygoneæ.

Von der bekannten hübschen Decorationspflanze, Polygonum cuspidatum (Sieboldii), unterscheidet sich die genannte neue Art durch bedeutend größere, länger gestreckte und am Grunde herzförmige Blätter, die unterhalb stark blaugrün gefärbt sind. Sie ist, wie P. cuspidatum, völlig hart, wenigstens hat sie im Bot. Garten zu Petersburg während mehrerer Winter ohne Bedeckung ausgehalten. (Taf. 429).

(Gartenflora, April-Heft 1864.)

Helichrysum leucocephalum.

Wie Dr. Regel in der Gartenflora bemerkt, ist nur von Boissier ein Helichrysum Persiens als H. leucocephalum, beschrieben. Die obengenannte Art, aus Australien stammend, und von Herrn J. G. Ausfeld in Arnstadt von dort eingeführt, steht dem H. gracile Dc. nahe. Herr Dr. Regel behält sich nach Untersuchung von Exemplaren die Mittheilung des wahren Namens vor, vorläufig hat er diese hübsche Staude des Kalthauses unter obigem Namen auf Taf. 430 der Gartenflora abbilden lassen. Die sich aus dem Wurzelstocke zahlreich entwickelnden Stengel erreichen eine Höhe von 1—1½ Fuß, sind wenig verzweigt und mit schmalen graugrünen, stark behaarten Blättern belaubt. Die ½—¾ Zoll im Durchmesser haltenden Blumen stehen einzeln an den Spitzen der Stengel und sind meist vom reinsten Atlasweiß, mitunter rosa gefärbt.

Helipterum corymbiflorum Schlecht.

Eine niedliche einjährige Immortelle, die bald eine allgemeine Verbreitung erhalten wird, da sie in jedem Gartenboden gedeiht. Die Pflanze wird nur ½—¾ Fuß hoch, bestockt sich jedoch sehr stark und bildet hübsche belaubte Büsche. Die zierlichen Blumen sind weiß und stehen in leichten vielblumigen Trauben. Eine empfehlenswerthe Neuheit, ebenfalls von Hrn. Ausfeld aus Australien importirt und auf Taf. 430 der Gartenflora abgebildet.

Stipa elegantissima Sab.

Ein äußerst zierliches aus Australien stammendes Gras, wo es zwischen niedrigem Gebüsch wächst und mit seinen zierlich behaarten Blüthenstielen ganze Wolken bildet. Die Stengel werden 1—2 Fuß hoch, sind stark verästelt und die langen oftmals getheilten Blüthenstiele, an deren

Spitze eine einzelne Blüthe steht, federartig behaart. Die Granne ist glatt und an der Basis von einer silberartig glänzenden Spitze umschlossen. Dieses zierliche Gras blüht schon im ersten Jahre reichlich, hält aber bei uns im Freien nicht aus. Es ist unstreitig das zierlichste Gras aller Gräser. Herrn Ausfeld verdanken wir auch die Einführung dieser Pflanze, von dem Samen zu beziehen ist. Abgebildet auf Taf. 430 l. c.

Plectranthus fruticosus L'Her.

Labiatæ.

Eine unscheinende Pflanze, abgebildet auf Taf. 431 der Gartenflora, die aus dem Innern der Kap-Colonie stammt, woselbst sie einen Halbstrauch bildet. So unscheinend diese Pflanze nun auch für den Blumenfreund ist, so besitzt sie doch in anderer Hinsicht ein hohes Interesse, so daß sie sehr bald die allgemeinste Verbreitung finden dürfte. Sie ist nämlich das einzige bis jetzt bekannte Mittel gegen die in Möbeln, Kleidern, Pelzwerk ꝛc. so großen Schaden anrichtende Kleidermotte. Wir stehen deshalb nicht an, alles, was Herr Dr. Regel über diese so wichtige Pflanze in der Gartenflora sagt, unseren Lesern hier mitzutheilen.

Die Pflanze wird 3—4' hoch und bildet einen sich stark verästelnden Strauch, mit ziemlich dickem, später durchaus kahlem, gestreiften Stengel, dessen jüngere Aeste stumpf vierseitig und wie Blattstiel, Blatt, Blüthenspindel und Blüthenstielchen unter der Lupe mit kurzen Haaren bekleidet erscheinen, die den Blättern ein etwas rauhliches Anfühlen verleihen. Die Blätter sind gegenüberstehend, gestielt, fast herzförmig-oval und am Grunde selbst mehr oder weniger keilförmig in den röthlichen Blattstiel verschmälert, vorn spitz, am Rande doppelt gekerbt gezähnt. Die kleinen blaßblauen Blumen stehen in spitzenständigen, am Grunde meist verästelten Trauben, die aus fast 10-blumigen Scheinquirlen bestehen. Kelch 5-lappig, der obere Lappen der größte, breit oval, zugespitzt, — die 4 untern Lappen pfriemlich-lanzettlich, die beiden untersten die längsten und am Grunde verwachsen. Blumenkrone blaßblau, am obern Grunde geht die Blumenröhre in einen kurzen sackförmigen Sporn aus. Beim Reiben besitzen alle Theile einen starken angenehmen Duft.

Dr. Regel theilt nun mit, daß er auf diese Pflanze, die sowohl im Bot. Garten zu Petersburg, wie in anderen Bot. Gärten cultivirt wird, in einem Privathause in Petersburg aufmerksam gemacht, wo dieselbe unter der Bezeichnung „Mottenkönig" cultivirt ward. Nach den gemachten Mittheilungen sollte es genügen, ein Exemplar dieser Pflanze im Zimmer zu cultiviren, um alle daselbst befindlichen Gegenstände vor den Angriffen der Motten zu schützen.

In der eignen Wohnung stark durch Motten geplagt, die theils sogar hinter den Tapeten ihren Sitz hatten, nahm Dr. Regel (vor ungefähr 2 Jahren) ein Exemplar des Plectranthus fruticosus in's Zimmer. Seit jener Zeit haben die Motten sowohl in dem Zimmer, in dem die Pflanze steht, so wie in den beiden angrenzenden Zimmern sich fast ganz verloren. Während früher solche Abends zu gewissen Jahreszeiten zahlreich um's Licht herumschwärmten, sah Dr. Regel fliegende Exemplare gar nicht mehr und nur selten ward eine vereinzelte Larve gefunden.

Da bekanntlich mit derartigen Pflanzen schon viel Schwindel getrieben worden ist, so wurde eine größere Anzahl von Exemplaren dieser Pflanze an die Mitglieder des k. k. Gartenbau-Vereins in Petersburg vertheilt und es muß der nächste Sommer nun durch vielfache Erfahrungen über den Werth aburtheilen.

Speculative deutsche Handelsgärtner werden sich gewiß bemühen, bald in den Besitz dieses Gewächses zu gelangen, damit dasselbe auch, wenn sich ihre Eigenschaft als Mottenvertilgerin bewährt, bei uns Verbreitung finde.

Aralia racemosa L. var. **sachalinensis** Rgl.

Araliaceæ.

Eine hübsche Pflanze, die Herr Schmidt auf der Insel Sachalin gesammelt hatte und die im Bot. Garten zu Petersburg aus Samen erzogen worden ist. Herr Dr. Regel sagt, daß sie sich wegen der großen schönen Blätter und der 3 Fuß hohen Stengel als schöne Decorationspflanze auf Rasenplätzen empfehlen dürfte. Abgebildet Gartenfl. Taf. 432.

(Illustration horticole, April 1864.)

Ceropegia Gardneri Thwait.

Stapeliaceæ.

Wir erwähnten diese hübsche Art nach einer Abbildung im Bot. Mag. bereits im 18. Jahrg., S. 247, der Hamburg. Gartenz. Der Text in der Illustrat. hortic. zu dieser auf Taf. 396 abgebildeten Ceropegia enthält nichts anderes, als was wir bereits mitgetheilt haben.

Camellia Petazzi.

Eine der reizendsten Camellien unter den regelmäßig geformten Blumen. Sie ist italienischen Ursprungs und wird seit drei Jahren im Etablissement Verschaffelt cultivirt, woselbst sie alljährlich blühte. Die Blumenblätter, ganz regelmäßig gestellt, sind groß, abgerundet, leicht gekerbt, die Grundfarbe dunkelkirschroth. Die Blumenblätter im Centrum sind ein wenig heller, dann folgen einige Reihen, die weiß gestrichelt und gestreift sind, während die nach der Peripherie der Blume zu ganz rein kirschroth sind (Taf. 397).

Saxifraga Fortunei Hort. var. **tricolor.**

Die Urform nebst der hier genannten Varietät „tricolor“ wurde vor einiger Zeit durch Herrn Fortune aus Japan bei Herrn Standish eingeführt. Sie steht der S. sarmentosa L. sehr nahe und möchte man sie fast für dieselbe halten. Die Varietät, mit ihren grün, roth und weiß gezeichneten Blättern, ähnlich denen des Pelargonium Mistress Pollack oder quadricolor, ist eine hübsche Acquisition (Taf. 398).

(Abgebildet im Botanical Magazine, Mai 1864.

Miltonia Regnelli Rchb. fil.

Orchideæ.

Von Herrn Regnell in Minas Geraes in Brasilien eingeführt und nach diesem vom Herrn Professor Reichenbach benannt. Diese Art ist der Miltonia spectabilis nahe, deren Blumen stehen jener jedoch an Schönheit nach (Taf. 5436).

Reidea glaucescens Miq.
(Eriococcus glaucescens Zoll.)
Euphorbiaceæ.

Ein neuer Warmhausstrauch von Siam, in Kew Garten eingeführt durch Herrn Th. Christy. Derselbe empfiehlt sich durch zierlichen Habitus, regelmäßig zweizeilig-gestellte Blätter, die auf der Unterseite blaugrün sind, zahlreiche kleine grüne herabhängende Blumen an rothen Blüthenstengeln, die eine lange Dauer haben. (Taf. 5437).

Vieussieuxia fugax de la Roche.
(Moræa fugax Jacq. M. vegeta Jacq. M. edulis Gawl. Iris longif. Vahl.)
Iridaceæ.

Diese niedliche Iridee wurde zuerst zu Anfang dieses Jahrhunderts von Herrn Loddiges zu Hackney vom Vorgebirge der guten Hoffnung eingeführt, scheint jedoch gänzlich wieder aus den Sammlungen verschwunden gewesen zu sein, bis sie im vorigen Jahre von Herrn Cooper wieder eingeführt wurde.

Diese Art hat breitere Blätter als die meisten anderen Arten und die Blumen sind äußerst zart in Farbe und Zeichnung. Die Grundfarbe der Blüthentheile ist blaßlila und die drei Blumenblätter, die breiter sind wie die Kelchblätter, sind dicht am Grunde mit einem dunkelgelben Fleck gezeichnet. (Taf. 5438).

Scutellaria Costaricana H. Wendl.
Labiatæ.

Von den bekannten schönen Arten Scutellaria, als: S. cordifolia, incarnata, Ventenatii und villosa ist die oben genannte ganz verschieden und zugleich wohl die schönste. Ihre Schönheit bezieht sich auf die großen, zahlreichen Blumen, die über $2^1/_2$ Zoll lang und brillant scharlachroth gefärbt sind, mit einem goldgelbem Schlunde. Sie stammt von Costa Rica und wurde vom Hofgärtner Herrn H. Wendland eingeführt. (Taf. 5439).

Eranthemum crenulatum Wall. var. **grandiflorum.**
(Justicia latifolia Vahl, E. diantherum Bl., Justicia Honamoorensis Hort. Madrid., J. orbiculata Wight).
Acanthaceæ.

Eine hübsche großblumige Varietät des Eranthemum crenulatum von Moulmain, mit zart blaßlilafarbenen Blumen und großen glänzend grünen Blättern. (Taf. 5440).

Dendrobium luteolum Batem.
Orchideæ.

Von Herrn Bateman in Gardners Chron. 1864, S. 269, bereits beschrieben. Diese hübsche Art wurde von Rev. C. S. Parish von Moulmain bei Herrn Low eingeführt. Mit Ausnahme einiger weniger rother Streifen sind die Blumen ganz gleichförmig hellgelb. Dieselben sind über 2 Zoll im Durchmesser und stehen in kurzen seitenständigen Rispen. (Taf. 5441).

Alstrœmeria Caldasii Humb. Kth.
(Bomarea Caldasiana Herb.)
Amaryllidaceæ.

Eine sehr niedliche Art, unlängst durch Herrn Veitch von Quito ein-

geführt, und daselbst zuerst von Humboldt und Bonpland entdeckt. Wie die meisten Arten der Gattung Alstrœmeria dürfte auch diese Art unsere Winter im Freien unter leichter Bedeckung aushalten. Die Blumen sind goldgelb und die Blumenblätter auf der inneren Fläche purpur-punktirt. (Taf. 5442.)

Waitzia corymbosa Wendl.
(Leptorhynchus suaveolens Benth. Morna nivea Lindl.)
Compositæ.

Diese hübsche einjährige Strohblumenart stammt vom Schwanenflusse in Australien, wo sie schon früher von Dr. Preiß gefunden worden ist, und zwar dieselbe Art mit verschieden gefärbten Blumen. Dr. Lindley hat die rein weißblühende Form unter dem Namen Morna nivea beschrieben. Eine andere Form hat rosafarbene und eine dritte goldgelbe Blumen, sämmtliche gehören aber einer und derselben Art an. Bei allen Formen sind die Scheibenblüthen jedoch gelb. Wie die Varietäten des bekannten Helichrysum bracteatum dürften auch die der oben genannten Pflanze eine Zierde unserer Blumenbeete sein. (Taf. 5443.)

Dendrobium barbatulum Lindl.
(Dendrobium Fytchianum Batem.)
Orchideæ.

Unlängst durch Herrn Parish von Moulmain bei Herrn Low zu Clapton eingeführt. Früher scheint diese Art schon bei Herrn A. Turner zu Pendlebury-House geblüht zu haben, und hat sie Herr Bateman, der sie für neu hielt, in Gardners Chronicle d. J., S. 100, als D. Fytchianum beschrieben (siehe Hamburg. Gartenztg. Heft 5, S. 229 d. Jahrg.). Es ist eine sehr liebliche Art. (Taf. 5444.).

Echinocactus Scopa Lk. et Otto.

Tafel 5445 des Bot. Mag. bringt die Abbildung dieser in allen Gärten hinlänglich bekannten hübschen Cactus-Art, auf die näher einzugehen wir für unnöthig halten.

Dendrobium infundibulum Lindl.
Orchideæ.

Ebenfalls eine sehr schöne Dendrobium-Art von Moulmain, die durch Herrn Low von dort eingeführt und von demselben als D. Moulmeinense verbreitet worden ist. Die Blumen sind groß, fast 4 Zoll im Durchmesser, rein weiß, mit einem großen gelben Fleck auf der Lippe. (Taf. 5446.).

Dahlia imperialis.

Diese im verflossenen Frühjahre in dieser und andern Gartenschriften so vielfach besprochene diesjährige Novität auf dem Pflanzenmarkt, deren einziger Fehler darin bestehen sollte, daß sie eben erst im Herbste ihren Blüthenreichthum entwickelt, und deshalb sogar von einer Seite aus als eine ganz werthlose Pflanze verworfen, oder wenigstens der Versuch gemacht wurde, ihr jeden Eintritt als Florblume in unsere Gärten abzu-

schneiden, hat aber bei alledem sich selbst jetzt schon das beste Zeugniß erworben. Bereits im Anfang April zeigten sich bei einer von mir im Januar in Topf gepflanzten und darin cultivirten Pflanze bei einer Höhe von 1—2 Fuß kräftige Knospen, die sich fort und fort regelmäßig entwickelten, und Anfang Mai hatte ich die Freude, einige Blumen sich vollkommen entfalten zu sehen, wenn eben auch das Exemplar durch die Cultur im Topfe, und noch in den Wintermonaten, eben nur ein schwächliches war, und deshalb auch nur einige Blumen zur vollen Entwickelung brachte, so war mir ja Hauptsache, nur den Beweis zu erhalten, daß sie nicht allzuschwer und spät blüht, und dies habe ich hierdurch erreicht gehabt. Absichtlich habe ich es aber unterlassen, bisher öffentlich hierüber Mittheilungen zu geben, um gewissen Persönlichkeiten den Glauben zu benehmen, ich suche hierdurch das für mich untergrabene Geschäft neu zu beleben. Ich habe mich von Anfang an beim Ankaufe dieser Novität nur durch die von dem allgemein geachteten Herrn Ortgies in Zürich gegebenen Mittheilungen gebunden und war in Folge dessen überzeugt, daß diese Pflanze auch empfehlenswerth sei, und jede gute Pflanze findet trotz aller Anfeindungen stets ihren Weg, und so hoffte ich, daß dies auch hier der Fall sein werde; jetzt, nachdem diese Mittheilung keinen Einfluß mehr auf das Geschäft hat, stehe ich nicht mehr an, was ich bis jetzt darüber sagen kann, auch öffentlich zu sagen.

Die Blüthenknospen entwickelten sich zuerst an der Spitze der Pflanze und wurden durch die in den Blattwinkeln entstehenden neuen Triebe und Knospen vermehrt, so daß man hieraus schon entnehmen konnte, daß sich bei Freilandcultur eine schöne Pyramide, ganz wie sie die von Herrn Ortgies mir gebrachte Abbildung zeigte, entwickeln würde, die Blume selbst behält die Form zwischen einer Campanula- und Lilium-Blüthe, von reinstem Weiß, die einzelnen weißen Strahlenblumen mit einer scharf markirten schönen carmoisinrothen Ader versehen, die durch die rein goldgelben Centralblumen sehr gehoben werden. Die von mir seit Mitte Mai im freien Lande cultivirte Pflanze entwickelt sich mit voller Ueppigkeit und gleicht bislang sehr der Aralia spinosa, sowohl in Form der Blätter, als in ihrem ganzen Bau, und wurde die Pflanze mehrfach von Besuchern meiner Gärtnerei für eine solche gehalten. Da nun die Aralia spinosa von den meisten Blumenfreunden als eine hübsche decorative Pflanze anerkannt wird, so wird Herrn Heinemann's Ansicht, nach der dieser Dahlia jeder decorative Werth abgesprochen wird, widersprochen.

Der ganze jetzige Habitus der bei mir im freien Lande stehenden Pflanze giebt mir nach meiner bisherigen Beobachtung die feste Ueberzeugung, daß innerhalb 2—3 Wochen die Knospenbildung eintreten werde und die Pflanze demgemäß ca. Ende Juli oder Anfang August in Blüthe stehen wird, wo dann Befruchtungen mit unseren neuesten und besten Georginen gemacht werden sollen, um vielleicht auch hierdurch zu neuen Spielarten zu gelangen. Jedenfalls werde ich die bisher beobachteten verschiedenen Versuche über die Cultur dieser Pflanze bis zum Herbst fortsetzen und im nächsten Frühjahre das Resultat und die beste Culturmethode der Pflanze mittheilen, für jetzt aber kann ich schon so viel darüber sagen, daß es eben nur einer sehr geringen Mühe und Abwartung bedarf, um diese als so spät blühend geschil-

derte Pflanze ganz zeitig zur Blüthe zu bringen, und deshalb selbst bei ungünstigen Herbsten zu einer schönen und decorativen Pflanze zu erzielen, die jedem Garten zur Zierde gereichen wird.

Erfurt, Mitte Juni 1864. W. Bahlsen.

Ueber das Frühtreiben der Gurken.

Um Gurken frühzeitig zu haben, beginnt man bereits Mitte December mit der Aussaat und bedient sich hierzu nicht zu frischer Samen, am besten 2—3jähriger. Die zum Frühtreiben geeignetste Sorte ist die sogenannte kleine russische oder frühe Trauben- oder Bouquet-Gurke, wenigstens habe ich diese stets mit Vortheil verwendet. — Man legt die Gurkenkerne in mit einer leichten sandigen Erde angefüllte Töpfe, etwa $^1/_2$ Zoll tief, und stellt die Töpfe dann unweit des Heizkanals des Warmhauses, wo sie bei zweckmäßigem Begießen in etwa acht Tagen auflaufen. Nach vierzehn Tagen werden die jungen Gurkenpflanzen stark genug sein, um verpflanzt werden zu können, man nimmt sie dann behutsam aus den Samentöpfen und pflanzt sie einzeln in kleine Töpfe, jedes Pflänzchen bis an ihre Samenblätter, und giebt ihnen dann einen recht warmen Standort, um sie in gutem Wachsen zu erhalten.

Mitte Januar werden die Pflanzen auf ein für sie hergerichtetes Mistbeet gepflanzt, dessen 6—8 Zoll hohe Erdlage aus drei Theilen leichter Lauberde und einem Theil kräftigen, gut verrotteten Pferdedung bestehen muß. Unter jedes Mistbeetfenster kommen 4 Pflanzen neben einander zu stehen.

Die Temperatur des Beetes sucht man durch Dungumsätze auf 22—26° R. zu erhalten.

Haben die Gurkenpflanzen nun 5—6 Glieder getrieben, so kneipt man diese bis auf eins ab und leitet die sich dann später entwickelnden Ranken so, daß selbige sich über das ganze Beet verbreiten.

Gelüftet wird das Mistbeet bei trüber Witterung nicht, bei heller Witterung lüfte man jedoch von 11 Uhr Vormittags bis 2 Uhr Nachmittags, und je nachdem es die Witterung erlaubt, wird später den Pflanzen täglich mehr oder weniger Luft gegeben und etwa Ende Mai, wenn die Witterung günstig, werden die Fenster gänzlich abgehoben.

Schatten wird nur gelegt nach dem Auspflanzen der jungen Gurkenpflanzen, und auch dann nur, wenn selbige welken sollten.

Das Begießen muß mit erwärmtem Wasser geschehen, und zwar entweder des Morgens nach dem Aufdecken oder Abends vor dem Zudecken der Kästen, hierbei darf aber weder der Stamm noch die Früchte befeuchtet werden, weil ersterer leicht fault und letztere leicht fleckig werden.

Tritt ein sanfter warmer Regen ein, so kann man die Fenster von den Beeten für eine kurze Zeit abheben, denn der Regen ist den Pflanzen von großem Vortheil.

Beim Ausbilden der Früchte bedeckt man die Oberfläche des Mistbeetes mit Moos, dasselbe verhindert, daß die Früchte nicht so leicht fleckig werden

(Vorgetrag. im Ver. Horticultur in Hamburg von L. S.)

Dieser Frühtreibmethode der Gurken möchten wir noch ein anderes Verfahren, Gurken zu ziehen, folgen lassen, wie solches Herr Pfarrer Stetefeld in Hörselgau in den Fr. Blätt. beschreibt. „Auf ein Beet von 4 Fuß lege man zu beiden Seiten $1/4$ F. vom Wege ab Gurkenkerne. Die beste Zeit dazu ist, wenn die Apfelbäume blühen. Wenn die Gurken anfangen zu ranken, lasse man nur so viele Pflanzen stehen, daß sie $1/2$ F. oder auch $3/4$ F. von einander entfernt sind, behäufele dieselben, indem man die Erde aus der Mitte des Beetes hervorzieht, so daß in der Mitte eine Mulde entsteht. Nun stecke man starke Reife von der einen Reihe der Gurken zur anderen fest ein, so daß der Halbmesser der Bogen etwa $1\,1/2$ F. beträgt. Die Bogen etwa 4 F. von einander entfernt; auf diese Bogen binde man 6 Stangen oder schmale Latten mit Bindfaden oder Drath, leite die Gurkenranken darauf, wenn sie länger werden, binde sie mit Bast oder Bindfaden an und behäufle dann die Gurken noch einmal von außen. Ist das Gestell ganz bewachsen, was sehr bald der Fall sein wird, so schneide man die Ranken, die hineingehen nach der Erde zu, so wie die, welche nach beiden Seiten in die Wege wachsen, ab.

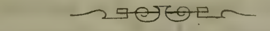
Diese Art, die Gurken zu ziehen, hat folgende Vortheile:

1) die Gurken wachsen viel schneller und setzen mehr Früchte an, weil sie mehr Luft und Sonne haben.

2) die Früchte bleiben auch bei Regenwetter ganz rein und werden nicht von Schnecken und Würmern angefressen.

3) Man kann die Gurken sehr leicht fördern und abnehmen, indem man sieht, wenn man von beiden Seiten in den hellen Cylinder hineinschaut, in dem die Gurken alle herunterhängen.

Wer nur einen kleinen Garten hat, der ziehe an einer Wand die Gurken an Erbsenreisern, was auch sehr zweckmäßig ist. Auch an Bohnenstangen ziehe ich Gurken, was besonders in nassen Jahren sehr gut ist und schöne Früchte liefert. Man windet die Ranken um die Stangen herum und bindet dieselben an.



Das Johannisbrot (Ceratonia Siliqua.)

Der Johannisbrot-Baum, Ceratonia Siliqua, seit 1570 nach Loudon bekannt, wächst häufig in der Levante, an der ganzen Küste des mittelländischen Meeres, und wird von den Arabern „Charroub" genannt, aus welchem Worte die Engländer die Bezeichnung Carob-Baum hergeleitet haben. Mehrere Schriftsteller halten diesen Baum für den Heuschrecken-Baum der heiligen Schrift und in Spanien, wo man dessen Früchte genießt, heißt er St. Johannisbrot. Die Frucht der Ceratonia ist eine weiche, süße, breiartige Schote. Arme Leute und Kinder, welche die Früchte als Nahrung essen, befinden sich ganz gesund darnach, Thiere welche damit gefüttert, werden fett und sind geschätzt wegen ihres festen und saftigen Fleisches. In Egypten bereitet man aus den Früchten ein erfrischendes, schleimiges Getränk und einen sehr guten Branntwein. — Chevalier, der

die Frucht, die flach, braun und 4—6 Zoll lang ist, neuester Zeit analysirt hat, hat gefunden, daß sie Wasser enthält, ferner eine Art vegetabilischen Eiweißes, dann eine Art Gummi, Cellenstoff, eine kleine Quantität Fettstoff, Harz, Essigsäure, vielleicht durch die Fermentation des Zuckerstoffes entstehend, eine Säure analog der Aepfelsäure, etwas unkrystallisirten Zucker, mehrere Salze, Phosphate, Chlorid, schwefelsaures Salz, Kalk und Spuren von Kieselerde und Eisenoxyd. — Herr Jules Prévot, von dem diese Mittheilungen über den Johannisbrotbaum herrühren und in „les Mondes" und in Gardner's Chronicle veröffentlicht worden sind, sagt, daß das Johannisbrot ein vortreffliches Surrogat für den unschmackhaften und der Gesundheit so nachtheiligen Cichorien sei; geröstet und gemahlen ebenfalls ein vortreffliches Nahrungsmittel abgebe, das keine Zuthat von Zucker erfordert und das zu sehr billigen Preisen würde an den Markt gebracht werden können. Caffee, als aufregend und Schlaf vertreibend und durch andere nachtheilige Eigenschaften bekannt, dürfte sich sehr gut durch einen Aufguß gerösteter Johannisbrotbaumfrüchte ersetzen, der zugleich stärkende und beruhigende Eigenschaft besitzt. Im Magen erzeugt ein solcher Aufguß eine wohlthuende Wärme und hat durchaus keine Wirkung auf den Schlaf, weder für noch gegen. Seiner nahrhaften Eigenschaften wegen ist es als Nahrung für Kinder sehr zu empfehlen.

Eine botanische Excursion in's Riesengebirge vom 26. bis 29. Juni 1863.

Von **H. R. Göppert.**

(Schluß.)

Flechten krönen ihre Gipfel (Ramalina, Bryopogon, Borrera, Cetraria glauca) und mit ihrem Erscheinen ist ihr Längenwachsthum ziemlich beendigt, daß der Seitenäste beginnt. Die untersten, umgeben von stets feuchten Sphagneten und Cetraria islandica fangen an Wurzel zu schlagen, worauf sie sich erheben, weiter wachsen, so daß der alte Stamm von einer größeren oder geringeren Zahl von jüngern oder secundairen Stämmchen wie von einzelnen kleinen Pyramiden umgeben erscheint, die aber alle, wovon man sich leicht überzeugen kann, auf die angegebene Weise aneinander gekettet erscheinen, und außer der Hauptwurzel noch ringsum von den von Aesten ausgehenden Wurzeln in der Erde befestigt sind. Wir sahen hier wie auch später noch auf dem Kamme mitten im Knieholz Stämme, die sich mit ihren auf diese Weise zu Bäumen umgewandelten Aesten auf einen Raum von 30—40 F. Umfang ausdehnten. Ohne alle und jede Fruchtentwickelung vermag eine solche Fichtenfamilie ein Alter von 150—200 Jahren zu erreichen, ehe sie abstirbt, entrindet und wettergebleicht allmälig der Verwesung anheimfällt. Die Stämmchen zeigen oft ein überaus geringes Wachsthum. Ein Stämmchen von 11 Zoll Höhe und 4 Lin. Durchmesser 100 F. unter dem Gipfel der Schneekoppe war nichtsdestoweniger 20 Jahre alt, ein anderes von 2 F. Höhe und 10 Lin. Durchmesser 80 Jahr. Die Jahresringe

lassen sich nur mittelst des Microskops unterscheiden und werden oft nur durch 3 Zellenreihen gebildet. Auf der Südseite, bei völlig freiem Rande, erscheinen sie weiter als auf der Nordseite, daher die Bäume als eben so viele Magnetnadeln zu benutzen, wie dies übrigens auch bei vielen andern Bäumen angetroffen wird. Das Knieholz Pinus Pumilio, Hänke, richtiger Pinus montana Mill. Pumilio, dessen untere Grenze an den von uns zu schildern den nördlichen Abhängen ziemlich gleichförmig zwischen 3400—3600 F. anzunehmen ist, bietet nicht weniger merkwürdige Vegetationsverhältniße dar. Anfänglich wächst der junge Stamm aufrecht, bald aber werden die Astquirle unregelmäßig, die Aeste legen sich und wachsen merkwürdig excentrisch, so daß alte Stämme mit ihren zahlreichen auch häufig wurzelschlagenden Zweigen oft runde Vegetationsmassen von 60 F. Durchmesser bilden, welche sich insbesondere von Höhenpunkten sehr malerisch ausnehmen. Die Hauptzweige legen sich nieder und nur die Seiten, aber namentlich die Endtheile, richten sich auf. Moose und Flechten (die zierliche Cefraria Pinastri, C. glauca) umkleiden ihre Aeste und halten es wie den darunter befindlichen durch ihre Zersetzung gebildeten Moor beständig feucht, und regeln somit den Abfluß der unter diesem Schutze entspringenden Quellen, die alsbald versiegen und eine völlig trockene Fläche zurücklassen, wenn, wie dies leider zu häufig geschieht, die Zweige in ihrem Centrum abgehauen und so der Stamm vernichtet wird. Schon seit einer Reihe von Jahren sucht man wenigstens auf schlesischem oder gräflich Schaffgotsch'schem Gebiete der bisherigen rücksichtslosen Verwüstung dieser Zierde der Sudeten Einhalt zu thun, die sich auch nur zu bald durch Sterilität der Flächen und Höhen rächt und die Wasserarmuth des Gebirges von Jahr zu Jahr vermehrt, welche ohnedies seine sonstige Schönheit auf das Empfindlichste beeinträchtiget. Das Alter, welches das Knieholz erreicht, ist eigentlich nicht bedeutend und geht selten über 300 Jahre hinaus, vor welcher Zeit sie schon anfangen kernfaul zu werden. Stämme von 4—5 Zoll Durchmesser mit 170 Jahresringen gehören gegenwärtig schon zu den Seltenheiten. Der stärkste Stamm, den ich je beobachtete, hatte 7 Zoll Durchmesser mit 350 Jahresringen. Junge Stämmchen sieht man äußerst selten, daher es auf unserm Riesengebirge als ein aussterbendes Gewächs zu betrachten ist, wenn nicht alles geschieht, um seine Erhaltung und Fortpflanzung zu befördern.

Auf der schwarzen Koppe etwa in 4000 F. erreichten wir seine obere Grenze. Das Ersteigen des Koppenkegels selbst beginnt. Er besteht aus colossalen dicht mit Flechten bedeckten Granit- und Glimmerschiefertrümmern, zwischen denen jedoch es bis zum Gipfel hinauf, also bis zu 4938½ F. Höhe, nicht an vegetationsreichen Rasenpartien fehlt, deren Grundlage sichtlich überall noch zum Theil erhaltene Flechten und Moose bilden, wie man sich denn auch nirgends mehr von dem Ursprung der Vegetation und der zu ihrer Entwickelung erforderlichen Dammerde unterrichten kann, als auf hohen Bergen, von welchen gewiß überall die Verbreitung der Pflanzen in die Ebene ausging, nicht umgekehrt, wie demohnerachtet sogar von Lyell und Forbes behauptet worden ist. Die Vegetation der Kryptogamen ist es namentlich, die im Verein mit dem Wasser und der darin und in der Luft enthaltenen Kohlensäure, unterstützt von den Abwechslungen der Temperatur, Hitze und Frost,

an der allmäligen Zertrümmerung unseres feldspathreichen Gebirges arbeitet, zugleich aber auch die Bildung von Dammerde bewirkt, wovon jedes insbesondere mit Flechten bedeckte Gestein Zeugniß giebt. Kaum findet sich eine Partie, die nicht mit dieser Vegetation bedeckt wäre. Offenbar wird unter dem Einfluße des Wassers, des Sauerstoffes und der Kohlensäure zuerst die Verbindung zwischen der kieselsauern Thonerde und dem kieselsauern Kali aufgehoben. Das kieselsaure Kali nimmt der Thonerde einen Theil ihrer Kieselerde und verwandelt sie in einfach kieselsaures Kali, welches vom Wasser ausgelaugt und durch Wurzelspitzen den Pflanzen mitgetheilt wird, worauf die an Kieselsäure ärmer gewordene Thonerde Wasser an sich zieht und sich hierdurch in doppeltwasserhaltige zweifach kieselsaure Thonerde oder in Kaolin verwandelt. Die Erfolge dieser Wirkung kann man ganz besonders schön an den Krustenflechten dieser Höhen, wie Parmelia stygia und encausta, sehen, indem sich auf der unteren Fläche die Quarzstückchen und Glimmerblättchen noch in der natürlichen Lage des Granit, Glimmer oder Gneisgesteins befinden, während der zwischen ihnen einst befindliche Feldspath entweder fehlt oder in eine weiche kaolinartige Masse verwandelt worden ist. Auf diesen nun allmählig zersetzten Flechten siedeln sich Moose an, die auch durch ihre Wurzelspitzen eine ähnliche Wirkung ausüben, meist vermöge ihres lateralen Wachsthums in mehr oder minder dichten Rasen wachsen, und somit vereint nun die Basis für Phanerogamen bereiten. In unserem Gebirge, wo wegen seiner nicht bis zum völligen Verschwinden der Vegetation reichenden Höhe eine so streng getrennte Aufeinanderfolge nicht wie in den Hochalpen wahrzunehmen ist, kommen eben deswegen Flechten und Moose mit Phanerogamen vermischt auf die angegebene Weise vor, doch ist es wohl zur Vervollständigung des Vegetationsbildes nicht uninteressant, hier die Flechten und Moose zu erwähnen, die wegen ihres häufigen Vorkommens bei uns in dieser Hinsicht besonders einflußreich sind:

Also von Flechten Cladonia gracilis, Cl. coccifera und Cl. bellidiflora Flk. (Corallenmoos der Gebirgsbewohner), crenulata Hoffm., uncinata Hoffm., die weitleuchtende Cl. vermicularis b. taurica, Cl. crispata Whl., Stereocaulon tomentosum Flk., Lecanora ventosa Ach., Biatora icmadophila, Sphærophorus fragilis, Cetraria islandica, Cornicularia aculeata, Solorina crocea, die an Farbestoff so reichen die Gesteine dunkel färbenden Gyrophora-Arten, besonders polyphylla Ach., cylindrica, Parmelia saxatilis und b. omphalodes, P. stygia, encausta u. s. w., endlich die Zierde der Felsen, die schon von der Höhe von 3000 F. an vorkommende grün-schwarze Lecidea geographica und das allbekannte Veilchenmoos, Chroolepus Jolithus, eine hellbraunrothe Alge. Von Moosen oft in 1—2 F. tiefen Rasen kommen hier in Betracht: Sphagnum-Arten auf und zwischen Felsen und Knieholz, Sph. acutifolium Ehrh., fimbriatum, cuspidatum Ehrh., subsecundum N. ab E. squarrosum Pers., rigidum Schimp., cymbifolium, compactum Lindbergii Schimp., Polytrichum alpinum Dill., juniperinum Hdw., commune Hedw., gracile Menz., Dicranum undulatum, scoparium, falcatum, Starkeanum, Grimmia leucophæa Grev., contorta, ovata, Racomitrium canescens, lanuginosum, sudeticum, Andræea ru-

pestris, Ceratodon purpureus, Hypnum sarmentosum, exannulatum, molle, alpestre, molle, arcticum, pallescens und H. uncinatum, Bryum cæspiticium u. s. w.

Von Phanerogamen fanden wir von 3600 F. bis zum Gipfel der Koppe: Festuca duriuscula variet. vivipara, eine auch auf den Alpen überall verbreitete Form, Festuca varia Hk., Phleum alpinum, Poa laxa Hk., Carex atrata L., C. rigida Good., hoch oben auch Luzula spicata, Juncus trifidus, zahlreiche Formen von der zu unserem Bedauern noch nicht blühenden Soyera grandiflora, Hieracium alpinum und H. Halleri, Tussilago alpina, Gnaphalium supinum, Veronica bellidioides, Primula minima, Thesium alpinum, Sedum repens Schleich., Anemone alpina, Potentilla aurea, Galium saxatile Lin., Lycopodium alpinum, alles wahre Repräsentanten unserer subalpinen Vegetation, neben Vorgebirgspflanzen, wie Avena flexuosa, Thalictrum aquilegifolium, Lychnis diurna Sibth., Prenanthes purpurea u. a. wie mit Pflanzen der Ebene, Nardus stricta, einem überaus merkwürdigen durch seine seitliche Sprossenbildung überall in Sümpfen und Mooren festen Boden gründenden Grase, Anthoxanthum odoratum, Aira cæspitosa, Molinia cœrulea, Poa annua, Polygonum Bistorta, Rumex Acetosa, arifolius, Campanula rotundifolia L., den Vaccinien V. Myrtillus, Oxycoccus, uliginosum, weniger häufig Vitis idæa; Calluna vulgaris, Alchemilla vulgaris, Silene inflata, welche auch in der Schweiz und in deutschen Alpen fast überall sich bis zur allgemeinen Grenze der Phanerogamen erhebt, Taraxacum officinale, Solidago Virga aurea, Achillea Millefolium magna Autor. mit größeren meist rothen Blüthenköpfchen und schwärzlichen Hüllblättchen, Wirkung der höhern Lage und intensiveren Einwirkung des Lichtes, wie sie sich auf den Alpen und noch mehr in nordischen Gegenden auch bei andern Blüthen geltend macht, bei uns noch durch dunkleres Colorit fast bei allen oben genannten Gräsern, dann bei Alectorolophus pulcher Schumm. (Bergform v. A. major), bei Cineraria crispa crocea wie auch bei Chærophyllum hirsutum bemerken läßt.

Bei Hieracien, Solidago Virga aurea beginnt eine andere Eigenthümlichkeit der echten Alpenpflanzen, die Vergrößerung der Blüthenköpfchen und Blüthenkronen, welche freilich wegen der geringen Höhe unseres Gebirges nur wenig hervortritt.

Um 1 Uhr erreichten wir den Gipfel der Koppe. Die ungewöhnliche Klarheit der Atmosphäre gestattete die schönste Aussicht in Nah und Fern. Nirgends tritt wohl der alpine Charakter des Riesengebirges so überzeugend hervor wie hier. Die von tiefen Schlünden umgürteten baumleeren Kämme der Alpen, von welchen sich die wie aus Steintrümmern gebildeten hohen Piks erheben, wiederholen sich hier, wenn auch in etwas verjüngtem Maaßstabe, da hier weder von einer unteren noch oberen Schneegrenze, geschweige gar von Gletschern die Rede ist; doch wird auch die lebhafteste Erinnerung an diese freilich über alle Beschreibung großartigen Gebilde die Erhabenheit des Standpunktes nicht verkennen, der hier den Blick in den über 2000 F. tiefen äußerst jähen Absturz des Gebirges in den Riesengrund und der Abfall des lang hingedehnten trümmerreichen

Koppenkegels nach dem Seifengrund hin gewährt. Den Gipfel der Koppe ziert die nirgends weiter im Gebirge vorkommende Veronica bellidioides, die nur etwa ein Paar hundert Fuß noch heruntersteigt. Außerdem kommen wohl an 30 Phanerogamen noch auf demselben vor, unter ihnen mehrere der schon oben genannten auf diese Höhen steigenden Pflanzen der Ebene, wie Anthoxanthum odoratum, Aira cæspitosa, Bellis perennis, Alchemilla vulgaris, sehr niedergedrückte Form, Polygonum Bistorta, Taraxacum, Solidago, Ranunculus acris, Silene inflata und Rumex Acetosa.

Das vortreffliche, von dem unternehmenden, für alle Bequemlichkeiten der Reisenden bestens sorgenden Hrn. Sommer errichtete Hôtel gehört auch mit zu den Annehmlichkeiten, wie sie in solchem Grade auf der ganzen Bergkette nicht mehr gefunden werden. Nach gehöriger Restauration stiegen wir herab, ein Theil der Gesellschaft mit dem orts- und sachkundigen Hrn. Müncke in den 2000 F. tiefen Riesengrund, um auch die dortige Flora noch in den Kreis unserer Bestrebungen zu ziehen, die Andern unter meiner Leitung auf den am Fuße der Koppe sich ausbreitenden Koppenplan (4290 F.) und die sich daran schließende weiße Wiese von fast gleicher Höhe über dem Meere, der größten etwa $1/_6$ Meile langen und breiten, wieder mit Knieholzgruppen bewachsenen Hochebene der Sudeten, die durch ihren Pflanzenreichthum unser besonderes Interesse in Anspruch nahm. Vorzugsweise sind es hier die Hieracien (Hieracium alpinum, Halleri, sudeticum Sternb., pallescens W. et Kit., anglicum Fr., nigrescens W., prenanthoides Vill.), welche hier später etwa von Mitte Juli bis Mitte August erblühen und einen Formenreichthum entwickeln, wie ich ihn niemals in den Alpen gesehen habe, so daß ich grade dieses Vorkommen als eine der Eigenthümlichkeiten unserer Riesengebirgsflora bezeichnen möchte.

Das sehr trockene Frühjahr hatte nicht eben günstig auf die Entwickelung der Vegetation eingewirkt, wir wandten uns daher bald nach dem quellenreichen zwischen 4147—4278 F. abwechselnd hochliegenden Lahnberge, der sich nach den beiden einzigen auf dem Riesengebirge befindlichen Gebirgsseen, dem sogenannten großen und kleinen Teiche, hinabsenkt und zwar zunächst nach dem letzteren in 3590 F. Seehöhe.

Auf diesem Wege wurden besonders auf den feuchten, mit vielen der oben genannten Moose, namentlich Sphagnum rigidum var. compactum &c. bewachsenen Stellen, sowie an dem Ursprunge der zahlreichen Quellen fast alle hier vorkommenden Hochgebirgspflanzen größtentheils in blühendem Zustande gefunden, mit Eriophorum alpinum, cæspitosum in großen hervorstehenden Rasen, Scirpus cæspitosus, Juncus filiformis, Carex limosa, stellulata, Leucoglochin u. a., Veratrum album b. Lobelianum (wir besitzen nur die grüne blühende Varietät), Luzula sudetica, albida var. bella, Streptopus amplexifolius, Allium sibiricum, Orchis albida, Salix lapponum, silesiaca, Alectorolophus pulcher Schumm., Carduus heterophyllus, Hypochæris helvetica, Cineraria crispa Jacq. und sudetica var. crocea Tausch, Cacalia albifrons, Thesium alpinum, Swertia perennis, Bartsia alpina, Pedicularis sudetica, eine von den wenigen dem Riesengebirge eigenthümlichen, nicht in den Alpen, sondern erst im hohen Norden beider Hemisphären

wieder vorkommende Pflanze, Epilobium origanifolium, alpinum, trigonum, Chærophyllum hirsutum, Viola palustris, biflora, Geranium sylvaticum, Cardamine resedifolia, Ribes petræum, Aconitum Napellus, Cammarum, Geum montanum, Alchemilla vulgaris pubescens, A. fissa Schumm., Anemone narcissiflora Lin., Veronica alpina Lin,, selten und nur zerstreut, die schönste Dolde der Sudeten Pleurospermum austriacum Hffm., Sorbus Aria.

Nach 3stündigem Verweilen nöthigte uns eintretender Regen, unsre so erfolgreiche Excursion abzubrechen und dem für heut bestimmten Nachtquartiere der Wiesenbaude (4343 F. Höhe), der höchstgelegenen Wohnung Deutschlands diesseits der Alpen, zuzueilen, wo wir auch der Ankunft unserer Gefährten entgegensehen durften, welche auch glücklich und reich beladen mit fast allen auf der andern oder böhmischen Seite des Gebirges noch vorhandenen botanischen Schätzen, aber unter strömendem Regen gegen 8 Uhr eintrafen

Sie hatten beim Herabsteigen von der Schneekoppe in den Riesengrund die Stelle gefunden, wo um ein altes Bergwerk etwa in 4000 F. Höhe allein nur Aspidium Lonchitis, Saxifraga oppositifolia, Bupleurum longifolium wachsen, begleitet von Scabiosa lucida, Asplenium viride, Selaginella spinosa Spr. An demselben Fundorte war von Hrn. Müncke zwei Jahre früher eine der größten mineralogischen Seltenheiten Schlesiens, Tungstein oder Scheelith in schönen Krystallen, entdeckt worden, den man auch diesmal wieder reichlich erbeutete. Im Riesengrunde erfreute Viola lutea die Wanderer, in einem diesen von dem Blaugrunde trennenden Fichtenwalde großer Reichthum an Usneen, Arnica montana, Selaginella, Phyteuma spicatum, neben dem überall in dieser Region verbreiteten Polypodium alpestre Hoppe, das in der Ebene nirgends häufige Aspidium Oreopteris Sw., Sagina saxatilis, Empetrum nigrum, Hieracium aurantiacum, die oben erwähnten Cardui, Primula minima, Geum montanum, Anemone alpina in großen Mengen, den nur noch in der Schneegrube vorkommenden Allosurus crispus mit Alsine verna am Fuße des sogenannten Rübezahlslustgärtchens, welches sie wegen Mangel an Zeit nicht zu erklimmen vermochten. So heißt eine überaus pflanzenreiche, einem Alpen-Garten gleiche Schlucht, die sich von der Höhe der Brandkoppe oder des Brunnenberges herabzieht. Sie enthält fast alle subalpinen Pflanzen des Riesengebirges und überdies noch vier allein, die hier nirgends weiter vorkommen, nämlich Hedysarum obscurum, Carex capillaris, Alsine verna, und eine Pflanze der Ebene Schlesiens, die Anemone vernalis, welche dort die öden Kieferwälder von Sulau belebt, ein merkwürdiges Beispiel von Pflanzenverbreitung, welches dieser Art eigen zu sein scheint, da sie sich in andern Gegenden ähnlich verhält und selbst die Alpen ersteigt. Wir werden weiter sehen, daß oben genannte vier Pflanzen die einzigen des Gebirges waren, die von uns nicht erbeutet wurden.

Der Aufenthalt in der Wiesenbaude läßt freilich wohl manches zu wünschen übrig, doch eignet sie sich wegen ihrer Lage vorzüglich zum botanischen Standquartier, bietet auch, was wohl erwähnt zu werden verdient, vortreffliche Gelegenheit zum Trocknen der gesammelten Pflanzenschätze dar.

Der wasserreiche Bach, an dem sie liegt, das Weißwasser, gehört zu den mächtigsten Zuflüssen der Elbe.

Nach in etwas primitiven Umgebungen zugebrachter Nacht ward am folgenden Morgen den 28. schon früh um 5 Uhr aufgebrochen, denn eine ansehnliche Entfernung des Weges über den ganzen Kamm war zurückzulegen. Bald war der nicht weit von unserm Nachtquartier liegende, schon von dem Fuße der Koppe her gebahnte Pfad erreicht, der über den ganzen Kamm führt und die Grenze zwischen Schlesien und Böhmen bildet. Ein nicht geringer Theil der interessantesten und namentlich auf beschränkteren Standorten vorkommenden Pflanzen, wie die ganze Flora des Riesengrundes, der Elbwiese, liegen in der That jenseits in Böhmen und werden diesseits als schlesische eigentlich nur usurpirt, doch sind bei dem kosmopolitischen Sinne der Botaniker hierüber noch keine Grenzstreitigkeiten entstanden. Als Aequivalent dient den geehrten Nachbarn die nicht minder interessante Flora der in Schlesien gelegenen Schneegruben. Das Wetter war fortdauernd vortrefflich, die Aussicht von den noch 4000—4200 F. hohen Rändern des Lahnberges nach den beiden oben erwähnten Teichen auf die kolossalen klippenartigen Granitmassen des Mittagssteines, den Resten früher zusammenhängender Felsen, sowie nach dem Hirschberger Thal, klar und hell und erhaben der Anblick, der über die weite baumlose Ebene emporsteigender Trümmerkegel der Schneekoppe und Sturmhaube.

Die Trockenheit des vorangegangenen Winters und Frühjahres machte sich auch hier geltend; die Flora bietet hier außer der Fülle von, wie schon erwähnt, noch nicht blühenden Hieracien und dem schon bezeichneten Gemisch subalpiner Pflanzen mit einigen des Vorgebirges und der Ebene nichts besonderes dar. Unter mannigfaltigen Betrachtungen über Bildung der Dammerde auf diesen hohen Regionen und jungfräulichem Boden, die selten, trotz des Verlaufes so vieler Jahrtausende, mehr als höchstens $1\frac{1}{2}$ F. beträgt und der hiermit wohl schon oft in Verbindung gebrachten Ansichten über Bildung der Stein- und Braunkohlenlager, schritten wir rasch vorwärts über die kleine Sturmhaube (4496 F. H.), die isolirten Granitmassen der Mädelsteine (4295 F.) und den Kleinstein (4304 F.) nach der Einsenkung der sogenannten Mädelwiese, einem eine halbe Meile breiten moorreichen Ausschnitt des Gebirgszuges, der an der tiefsten Stelle in der Nähe der Spindlerbude (3688 F.) fast um $\frac{1}{3}$ Theil seiner Höhe verliert und aus der Region des Knieholzes bis in die der Fichten herabsinkt, welche auch die ganze Einsenkung erfüllen, ohne aber freilich zu allzu üppigem Wachsthum zu gelangen. Für die Vegetationsgeschichte des Gebirges ist diese Einsattelung außerordentlich interessant. Man kann sich hier recht lebendig überzeugen, daß die Fichte eben nur da zum Vorschein kommt, wo die Temperatur-Verhältnisse ihre Entwickelung begünstigen, und sie auf dem Kamme in der eigentlichen Knieholzregion niemals in Massen oder waldbildend vegetirt hat, wie man wohl schon oft behauptete. Die diesfallsige Sage ist nur in Folge ungenauer Untersuchung der Beschaffenheit der im Knieholz vereinzelt vorkommenden Fichten entstanden, von welchen vorher die Rede war.

Auf den gut cultivirten Wiesen um die Baude herrschte hier etwa drei

Wochen später als in der Ebene die Vegetation des Frühlings: Taraxacum, Ranunculus acris, repens, Polygonum Bistorta, Lychnis diurna, Trollius in schönster Blüthe; auch Listera cordata, Eriophorum vaginatum, Vaccinium uliginosum und Oxycoccos, Streptopus, Veratrum wurden hier gesammelt.

Jenseits der Spindlerbaude gelangt man über die Niederung bergansteigend bald wieder in die Knieholzregion, zur Petersbaude (3020 F. H.) am Abhange des großen Mädelkammes, dann nach einer Stunde bis zur großen Sturmhaube (4367 F.), an deren westlicher Grenze der höchste Punkt dieses Theils des Gebirges, das große Rad (4634 F.) liegt, ein wie die Riesenkoppe völlig kahler aber oberhalb umfangreicherer, überall mit flechtenreichen Granitblöcken bedeckter Gipfel.

Nördlich verflacht sich das große Rad bis zum Grubensteine, einer mächtigen Granitwand, welche die große Schneegrube (oberer Rand 4589 F.) von der kleinen (am Rande 4481 F.) trennt. Beide Schneegruben sind schroff vom Kamme fast 1500 F. senkrecht herabstürzende mit ungeheuren Granittrümmern erfüllte, aber überaus pflanzenreiche, an den Rändern und in der Tiefe mit Knieholz bewachsene, hier und da noch Schneeflächen zeigende Klüfte, die unstreitig zu den großartigsten und eigenthümlichsten Partien diesseits der Alpen gehören. Die am Rande der kleinen Schneegrube in wahrhaft pittoresker Umgebung erbaute sogenannte Grubenbaude (4450 F. H.) bietet treffliches Unterkommen. Die Zeit gestattete uns nur, die kleine Schneegrube zu besuchen, welche übrigens auch die pflanzenreichste ist. Die oberen Ränder und Abhänge schmückten in überaus großen Rasen die herrliche Primula minima, Anemone alpina, tiefer hinab und im Grunde (immer noch in 3460 F. Höhe Poa sudetica, P. laxa, Petasites albus, Alchemilla fissa, Anthriscus sylvestris alpestris, Botrychium Lunaria, Galium sylvestre Poll., Arabis alpina, Sedum Rhodiola Dc., Myosotis alpestris, Primula elatior, Asplenium viride, Allosurus crispus, Hieracium nigrescens, prenanthoides, Valeriana sambucifolia, Archangelica, Anemone narcissiflora, Crepis grandiflora, Ranunculus aconitifolius, nemorosus Dc., Campanula latifolia, die oben genannten Epilobien, Pleurospermum austriacum. Auch der botanisch wie mineralogisch wichtige, den Granit vom Grunde (3442 F.) bis auf 4000 F. Höhe durchsetzende Basaltgang am westlichen Rande der kleinen Schneegrube, lieferte seine 4 eigenthümlichen Pflanzen, die sonderbarerweise wie Androsace Chamæjasme All., Saxifraga bryoides L., S. muscoides Wulf sich auf diesen Standort beschränken und nach Süden hin auch erst in den Alpen wieder zum Vorschein kommen, während die vierte Saxifraga nivalis, nur im hohen Norden in Norwegen, Lappland, N. Schweden, Sibirien, Spitzbergen und in der arktischen Zone Nord-Amerikas angetroffen wird, und sich somit ganz ähnlich wie die 2. Hauptphanerogane unseres Gebirges, die Pedicularis sudetica, verhält. Außerdem wachsen hier noch Arabis alpina, Woodsia hyperborea, Allosurus crispus, Asplenium viride und eine ganze Anzahl seltener Moose.

Jene merkwürdigen von einander so entfernten Vorkommnisse, die man

mit dem Diluvialphänomen in Verbindung gebracht hat, wurden vielfach besprochen. Jedenfalls verdienen sie die größte Beachtung, wie denn überhaupt keine Gelegenheit versäumt ward, um meine jüngeren Freunde auf die Bedeutung solcher früher weniger beachteten Verhältnisse und ihrer Beziehungen zu der Geschichte der Vegetation der Gegenwart und der Vorwelt aufmerksam zu machen.

Gegen 2 Uhr brach die Gesellschaft wieder auf zum letzten botanischen Hochgenusse, zum Besuche der kaum $1/2$ Meile entfernten Elbwiese mit den Elbquellen und dem Elbfall, der zweiten großen Hochebene des Riesengebirges, welche sich südlich vom großen Rade ausbreitet, bei den Elbquellen (hier Bryum alpinum) noch 4289 F. hoch liegt, bedeckt mit Torfmooren vom Charakter der Hochmoore und Knieholzgruppen, vermischt mit den hier überaus verbreiteten Formen der Salix silesiaca und der weniger häufigen S. Lapponum. Zahlreiche Quellen bilden den jugendlichen Strom, der sich von hier, einen 200 F. hohen Wasserfall bildend, in den großartigen noch eine lange Zeit von 4000 F. hohen Bergzügen eingerahmten Elbgrund stürzt. Um den obern noch 3927 F. hohen Rand des Falles war noch eine tüchtige Schneedecke vorhanden; ganz in ihrer Nähe blühten Ribes petræum und alpinum, Sorbus Aucuparia, die niedrige, mit eiförmigen nicht rundlichen Früchten versehene Strauchform der Eberesche, welche hier wie überall auf den Alpen und im Polarkreise als Gefährte der letzten aufrecht wachsenden Sträucher angetroffen wird. Außer zahlreichen Moosen (Sphagnum acutifolium, nebst den oben erwähnten Arten, Hypnum cordifolium, sarmentosum, fluitans, revolvens, uncinatum, Dicranum squarrosum, palustre, Bartramia fontana, beide Fontinalis), Vaccinien, Andromeda, Carex limosa, Scirpus cæspitosus, Eriophorum cæspitosum, alpinum, Cineraria crispa crocea, Sonchus alpinus und als Hauptzierde der Elbwiese, eben in schönster Blüthe, hier auf seinem südlichsten Vorkommen den Rubus Chamæmorus. Die einzelnen runden von hochgewachsenen Sphagnum umgebenen Tümpel, deren Wasser höher als ihre Umgebungen im Niveau steht, geben vortreffliche Aufschlüsse über die Bildung des Torfes, und zeigten ein Hochmoor, in dessen Fortbildung die Natur noch dauernd thätig ist, was man bei uns in der Ebene nur selten zu sehen Gelegenheit hat.

Doch mußte nun beim Herannahen des Abends allen diesen Untersuchungen Stillstand geboten und etwa um 4 Uhr der Rückmarsch aus diesem uns Alle mit Bewunderung und Interesse der verschiedensten Art erfüllenden Regionen angetreten werden. Rechts ließen wir die 4162 F. hohe Spitze des Reifträgers liegen, passirten die Reifträgersteine, 3979 F. Schon begannen uns die subalpinen Hieracien zu verlaßen, H. murorum an seine Stelle zu treten, Eriophorum alpinum war verschwunden, E. angustifolium und cæspitosum allein noch vorhanden, Corallorrhiza, Listera cordata, Arnica, Blechnum, Geranium sylvaticum hier und da noch zu sehen. Fichten wurden häufiger sichtbar und bereits um 5 Uhr hatten wir bei der auch gute Unterkunft bietenden neuen schlesischen Baude die untere, hier in 3768 F. Höhe liegende Grenze des Knieholzes erreicht. Rumex alpinus, der einst so gefeierte Mönchsrhabarber, war hier die letzte der von

uns bis jetzt noch nicht gesehenen Riesengebirgspflanzen, welche wir nun fast alle durch den Eifer meiner Herren Begleiter in dieser kurzen Zeit um uns versammelt hatten. Nur Hedysarum obscurum, Carex capillaris, Allium Victorialis, Delphinium, Linnæa, Salix nigricans und Weigeliana vermißten wir noch zur Vervollständigung des Reigens.

Uebrigens fehlt unserer Flora im Vergleich zu der der süddeutschen und Schweizer Alpen in der oberen Bergregion der unvergleiliche Schmuck der bei uns durch nichts ersetzten Rhododendreen, in der subalpinen die Mannigfaltigkeit an Gentianeen, Primuleen, Dryadeen, Ranunculeen, Compositeen, Caryophylleen, Saxifrageen, Papilionaceen, insbesondere an Arten von rosettenartigem Wachsthum und unverhältnißmäßig großen Blüthen, welche alle nur durch einzelne Arten repräsentirt werden. Auch hat das Riesengebirge keine einzige ihm allein eigene Art aufzuweisen, denn fast alle kommen auch in den Alpen etwa zwischen 5—7000 F. vor. Von den bis in die Schneeregion von 7—10,000 F. gehenden Phanerogamen besitzen wir nur Alsine verna, Saxifraga muscoides, S. bryoides, S. oppositifolia, Carex rigida, Phleum alpinum, Poa laxa. Die wenigen in den Alpen nicht heimischen Arten unserer Flora gehören alle nördlichen Gegenden an, wie Rubus Chamæmorus, der schon auf dem Meißner in Hessen beginnt, dann in den Mooren Pommerns und Preußens und dem hohen Norden vorkommt. Pedicularis sudetica und Saxifraga nivalis finden sich nur noch ausschließlich in den hohen Breiten zwischen dem 72. und 80.° (Norwegen, Lappland, Sibirien, Labrador).

Die Flora der Kryptogamen, deren Erforschnng wir uns seit länger als 40 Jahren angelegen sein ließen, aber wenig darüber veröffentlichten und unsere Funde gern unsern jüngern Freunden und Schülern übergaben, schließen wir hier von allen Folgerungen aus. Die Kryptogamen konnten in der beschränkten unserer Excursion gewidmeten Zeit, wie sich von selbst versteht, nicht ausreichend berücksichtigt werden und waren daher auch nur diejenigen zu nennen, die uns oft entgegentraten, und somit zur Vervollständigung des Vegetationsbildes dienten.

Immer tiefer in die untere Bergregion hinabsteigend, begrüßte uns nun eine Pflanze nach der andern, die wir vor zwei Tagen gern verschwinden sahen, die Arten des Vorgebirges mischten sich immer häufiger mit denen der Ebene, zogen sich endlich ganz in die Gebüsche zurück, wohin wir sie nicht mehr verfolgten. Die schöne erinnerungsreiche Excursion, welche uns in raschem Fluge alle Regionen der Vegetation vorgeführt hatte, nahte ihrem Ende.

Urwaldliche Wachsthumsverhältniße von einst auf faulenden Stöcken gekeimten Fichten, deren Wurzeln nun wie Säulen die Stämme trugen, ähnlich hierin den tropischen Pandaneen und Iriateen, fesselten uns nur für Augenblicke. Nach kurzem Verweilen an dem romantischen Zackenfall (dessen oberer Rand noch in 2551 F. Höhe) kamen wir um 7 Uhr nach der durch ihre Glasfabrikation so berühmten Josephinenhütte, dem Endziel unserer Fußreise, nachdem wir von 5 Uhr früh bergauf, bergab nur mit geringen Unterbrechungen in Bewegung gewesen waren. Wagen erwarteten uns hier,

um uns noch an demselben Abend nach dem 3 Meilen entfernten Warmbrunn (1065 F. Seehöhe) zu bringen, wo wir um 10 Uhr eintrafen.

Der frühe Morgen des nächstfolgenden Tages ward der Besichtigung dieses interessanten Badeortes gewidmet, um 10 Uhr dann über Hirschberg, Bolkenhayn, Hohenfriedeburg noch Abends 7 Uhr in Freiburg die Eisenbahn erreicht, die uns nach $3^1/_2$tägiger Abwesenheit Abends wieder nach Breslau brachte.

Alles hatte sich vereinigt, unserm Ausfluge einen erwünschten Erfolg zu sichern, und die sichtliche Zufriedenheit meiner jugendlichen Genossen läßt wohl auch bei mir den Wunsch verzeihlich erscheinen, ihn so noch oft wiederholen zu können.

Cattleya Mossiæ bei Herrn Warner.

Herr Warner hat in seinem Orchideenhause zu Broomfield bei Chelmsford Anfang Juni eine Schau von blühenden Cattleya Mossiæ eröffnet, wie eine solche wohl bisher nirgendwo stattgefunden hat, noch so leicht stattfinden dürfte. „Gardners Chronicle" giebt in No. 24 einen ausführlichen Bericht dieser Ausstellung, aus dem wir unsern Lesern das Interessanteste hier mittheilen wollen. „Vierhundert Blumen von Cattleya Mossiæ auf einmal", heißt es daselbst, „und was für Blumen, keine in blassen, verwaschenen, sondern in den reichsten, brillantesten Farben in allen Schattirungen. Die Blumen sind in üppigster Gesundheit, von denen viele 6—9 Zoll im Durchmesser halten und deren Petalen 3 und mehr Zoll breit sind. Herr Warner hat jedenfalls gelernt und gezeigt, wie Cattleya Mossiæ zu behandeln ist.

Niemand kann sich eine Idee von der großen Menge von Varietäten der C. Mossiæ machen, der nicht eine so große Anzahl dieser prachtvollen Blumen zu gleicher Zeit an ein und derselben Stelle gesehen hat. Kaum zwei Pflanzen sind sich einander gleich, mehrere sind ganz verschieden von einander, so daß es für den Orchideenfreund nicht genügt, nur Cattleya Mossiæ in der Sammlung zu haben, sondern er muß bestimmen, welche Formen er davon cultiviren will.

Die Cattleya Mossiæ zeichnet sich namentlich dadurch aus, daß sie im Sommer blüht, wie durch die reiche purpurrothe oder rosaviolette Aderbildung auf der orange gefärbten Lippe. Diese Zeichnung variirt unendlich, indem selbige sich auf der Fläche der Lippe mehr oder weniger ausbreitet in den verschiedenen Varietäten, die Orangefärbung einen helleren oder dunkleren Ton annimmt und mehr oder weniger in dem röhrenförmigen Theile an der Basis der Lippe begrenzt ist, oder sich nach dem Rande des Theiles der Lippe, wo selbige sich erweitert, ausbreitet, aber in allen Varietäten ist diese purpurrothe Aderbildung und Orangefärbung zu finden. Diese verschiedenen Zeichnungen sind es nun, welche die verschiedenen Varietäten hauptsächlich kennzeichnen, obgleich auch die Petalen und Sepalen, die

vom reinsten weiß bis zum dunkelsten rosaroth vorkommen, noch andere Unterschiede geben.

Die Zahl der vorzüglichsten Varietäten, die werth zu cultiviren sind, ist jedoch so groß, daß man es für wünschenswerth gehalten hatte, die vorzüglichsten mit Namen zu bezeichnen, und sind die hier nachbenannten aus der Sammlung des Herrn Warner zu Broomfield als die allerschönsten auserlesen, die Blumen nach ihrer Zeichnung beschrieben und in „Gardner's Chronicle" unter folgenden Namen aufgeführt worden.

Cattleya Mossiæ var. venosa: eine hübsche Varietät mit wenig oranger Färbung, aber dunkel violetrosa Zeichnung; Sepalen und Petalen dunkel rosa, die Petalen nach den Rändern zu heller werdend; die Lippe mit violetrosa Strichen gezeichnet, und sich fast bis nach dem Rande hin erstreckend, prächtig befranset, deren Basis leicht gefärbt mit orange.

Cattleya Mossiæ var. aureo-marginata: sehr großblumig; Sepalen und Petalen dunkelroth; Lippe dunkel-violetrosa im Centrum und gelb an der Basis, die gelbe Färbung bildet einen breiten Rand bis über den erweiterten Theil der Lippe.

Cattleya Mossiæ Napoleonis: eine sehr effectvolle Varietät wegen des rosigen Anflugs und aufrechtstehenden Habitus ihrer großen Blumen; Sepalen und Petalen dunkelrosa; die Lippe groß, in der Mitte purpurn gesprenkelt, orange am Grunde, mit einem blassen rosa Rande.

Cattleya Mossiæ Blakei: Sepalen und Petalen dunkelrosa, letztere nach der Spitze zu gekräuselt; Lippe orangechamois an der Basis und auf der Fläche violetrosa gefleckt; die Markirungen münden fast am Rande, so daß kein scharf begrenzter blasser Streifen bleibt.

Cattleya Mossiæ purpurata: großblumig; Sepalen und Petalen dunkelrosa; Lippe groß, von dichter und fast einförmig violetrosa Färbung; an der Basis orangefarben und ein blasser Rand.

Cattleya Mossiæ superba: dunkelrothe Sepalen und Petalen, letztere schmal und leicht gekräuselt; die Lippe groß, vorherrschend an der Basis dunkelorange gefärbt, die Fläche heller und das Centrum geadert und etwas gefleckt mit violetrosa, einen breiten unregelmäßigen Rand lassend.

Cattleya Mossiæ striata: eine eigenthümlich gezeichnete Form; Sepalen und Petalen dunkel rosa mit blasseren Adern, ein buntscheckig gestricheltes Aussehen annehmend; die Lippe durchweg dunkel rosaroth gestreift, deren Rand blasser und aderartig gestrichelt, die Orangefärbung am Grunde concentrirt.

Cattleya Mossiæ Helenae: ausgezeichnet durch ihre lebendig gefärbten Blumen; Sepalen und Petalen dunkelrosa, dunkeler violetrosa gefleckt; die Lippe reich purpur gefleckt, orange an der Basis und halbgefärbt am Rande.

Cattleya Mossiæ elegans: eine mehr kleine, aber lebhaft und effectvoll gefärbte Blume; Sepalen und Petalen dunkelrosa; die Lippe klein mit glänzend orangegelber Basis; der mittlere Theil dürftig mit violetrosa Adern gezeichnet und von einem breiten blassen Rande umgeben.

Cattleya Mossiæ flammea: auch eine kleinere, aber brillant gefärbte Blume, die Petalen und seitigen Petalen weniger abstehend als

bei den übrigen Formen, alle dunkelrosa, die Sepalen gekräuselt nach der Spitze zu; die Lippe ist klein, reich orangefarben beim Oeffnen der Blume, dicht violetrosa im Centrum, untermischt mit orange, das ihr einen feurig carmoisinfarbenen Schein verleiht. Das Purpur begrenzt von einem weißen Rande, unregelmäßig rosa gezeichnet.

Cattleya Mossiæ complanata: eine großblumige Varietät, eigenthümlich aber, daß die Petalen fast gar nicht gekräuselt sind, ebensowenig die Lippe. Sepalen und Petalen dunkelrosa; die Lippe breit und ausgebreitet an der Spitze, an der Basis ziemlich stark gefärbt mit orange, aber nur schwach gefleckt und geadert mit purpur im Centrum, einen breiten blaßröthlichen Rand übrig lassend.

Cattleya Mossiæ Victoriæ: eine sehr große und herrliche Varietät; die Sepalen und Petalen groß, von röthlicher Färbung, die Lippe tief purpurrosa mit kecker oranger Zeichnung an der Basis und schmalem röthlichen Rande.

Cattleya Mossiæ conspicua: großblumig; Sepalen und Petalen rosa; Lippe ist reich gezeichnet mit violetrosa, verwaschen mit orange an der Basis und hat einen ungleich breiten blassen Rand. Diese Varietät blüht sehr reich.

Cattleya Mossiæ splendens: großblumig, Sepalen und Petalen rosa, die Lippe reich purpurrosa mit oranger Basis; der Rand rosa und sehr stark gekräuselt.

Cattleya Mossiæ Lawrenceana: großblumig mit aufrechten Stengeln; Sepalen und Petalen rosa, die Blumenblätter sehr breit und beträchtlich gekräuselt; die Lippe ist groß, leicht gefärbt und orange im Centrum, reich und dunkel violetrosa geadert und gefleckt. Steht der vorhergehenden nahe, hat jedoch eine kleinere Lippe mit mehr erweitertem Schlunde.

Cattleya Mossiæ grandiflora: eine großblumige Varietät; Sepalen und Petalen rosa; die Petalen weniger gekräuselt als bei den übrigen Sorten; Lippe tief und reich dunkelpurpur-rosa, an der Basis leicht orange gezeichnet mit einem schmalen glatten blaßrosa Rande.

Cattleya Mossiæ aurea: eine kleinblumige Varietät mit rosa Sepalen und Petalen, sich weniger ausbreitend, als bei anderen Sorten. Die Lippe ist nur klein, stark gezeichnet mit mattorange an der Basis, welche Zeichnung sich bis nach dem Rande zu ausdehnt, im Centrum unterbrochen durch violetrosa Linien, umgeben von einem sehr breiten blassen Rande, der nach der innern Seite zu fast weiß ist.

Cattleya Mossiæ aurea grandiflora: Sepalen und Petalen rosa; die Lippe mit wenigen violetrosa unterbrochenen Linien gezeichnet und stark orange gefärbt an der Basis und gegen den oberen Theil des Randes; eine großblumige Form.

Cattleya Mossiæ Rothschildiana: eine der größer blühenden Formen; Sepalen und Petalen rosa; die Lippe an ihrer Basis sehr hellorange gefärbt, mit rosapurpurnen Linien und Flecken in der Mitte und einem breiten unregelmäßigen Rande; die Petalen sind fein gezähnt.

Cattleya Mossiæ grandis: die größte aller Formen in Bezug auf Größe der Lippe; Sepalen und Petalen blaßrosa; Lippe violetrosa gefleckt, mit einem ungleich breiten, rosa gefärbten Rande uud chamois-orange gefärbter Basis.

Cattleya Mossiæ marmorata: eine der schönsten hellgefärbten Sorten und zugleich eine mit den größten Blumen; Sepalen und Petalen hellroth, letztere sehr breit; die Lippe licht rosa, deren Oberfläche gänzlich mit marmorirten Flecken bedeckt ist, mit Ausnahme der schmalen Fransen am Rande. An der Basis ist die Lippe tief orangegelb gezeichnet und der Rand stark gefranst.

Cattleya Mossiæ fimbriata: eine der größtblumigen von allen und niedlich, wenn auch nicht stark markirt; Sepalen und Petalen blaßrosa, letztere breit und gekräuselt; die Lippe sehr stark gekräuselt, an der Basis mit einer hellen orangefarbenen Zeichnung und an der Spitze mit violetrosa unterbrochenen Adern auf weißem Grunde gezeichnet, der äußere Rand ist rosa.

Cattleya Mossiæ Mooreana: eine prachtvolle Varietät, gut gekennzeichnet durch die klare begrenzte schmale weiße Einfassung der Lippe; Sepalen und Petalen blaßrosa; die Lippe dicht violetrosa, mäßig gefärbt mit orange an der Basis.

Cattleya Mossiæ Williamsii: eine großblumige Varietät; Sepalen und Petalen röthlich weiß; die Lippe gefleckt mit rosa, an der Basis orange gefärbt, mit einem breiten blassen Rand. Diese Varietät gehört zwar zu den blassesten, ist aber sehr hübsch.

Cattleya Mossiæ Marianæ: kleinblumig aber sehr distinkt und rein; Sepalen und Petalen weiß; die Lippe mit einem hellgelben Makel an der Basis, niedlich gefleckt mit violetrosa im Centrum und breit und gleichmäßig weiß eingefaßt. —

Es war nun aber nicht allein die Unmasse dieser herrlichen Blumen, die Jedermann erfreute und in Erstaunen setzte, sondern es war auch der vortreffliche Culturzustand, in dem sich sämmtliche Pflanzen befanden, man sah keine übertriebenen Exemplare, alle waren von üppigem Wuchse und ausgewachsen. Ein Exemplar einer Cattleya conspicua war 2' im Durchmesser und hatte über 30 Blumen.

Die Häuser, in denen Herrn Warner's Orchideen cultivirt werden, sind sämmtlich klein, niedrig und mit Satteldach, sie werden nie überheizt. Herrn Warner's Regel, Krankheiten unter seinen Pflanzen zu verhüten, ist: frische warme Luft, keine stagnirende Luft oder Feuchtigkeit, und die Pflanzen beweisen, daß Herr Warner ein guter Arzt für sie ist. —

Ein sehr großes Exemplar einer C. Mossiæ findet sich auch in der Sammlung des Herrn F. Harrison zu Osmoston Manor, Derby. Dasselbe hat nach einer Mittheilung in Gardner's Chronicle einen Durchmesser von 3 Fuß und blüht jetzt mit 99 Blumen.

Gartenbau-Vereine.

Hamburg. Am 16., 17. uud 18. September d. J. findet abseiten der „Vereinigten Gärtner Hamburg's und Altona's" im Logenhause (Valentinskamp) in Hamburg eine Pflanzen-, Blumen-, Gemüse- und Obst-Ausstellung statt. Die abseiten der genannten Vereine erwählte Commission, aus den Herren Theodor Ohlendorff in Ham und J. W. Köhler,

Rotherbaum 69, bestehend, ladet zur Betheiligung bei dieser Ausstellung ein und hat nachstehendes Preisprogramm veröffentlicht.

Ehrenpreis, ausgesetzt von einem Freunde der Gartenkunst, für die schönste blühende Pflanze, welche sich als einzelnstehende Pflanze am besten auf Rasenplätze eignet, 1 Hamb. Ducaten.

A. Pflanzen.

1. und 2. 1 gr. silberne Medaille für die bestarrangirte und 1 kl. silb. Medaille für die nächstbest arrangirte Gruppe.

3. 1 gr. silb. Med. für die bestarrangirte Gruppe von 30 verschiedenen Decorations- oder s. g. Blattpflanzen.

4. 1 gr. silb. Med. für die bestarrangirte Gruppe von 15 verschiedenen Coniferen.

5. 1 gr. silb. Med. für das beste Sortiment 20 verschiedener buntblättriger Pflanzen.

6. 1 gr. silb. Med. für 12 der am besten cultivirten blühenden Orchideen in 12 Arten.

7. und 8. 1 gr. silb. Med. für 12 der am besten und 1 kl. silb. Med. für die nächstbesten 12 cultivirten blühenden Fuchsien in 12 Sorten.

9. und 10. 1 kl. silb. Med. für 12 der am besten und 1 Preisdiplom für 12 der am nächstbesten cultivirten blühenden Verbenen, in Töpfen cultivirt.

11. 1 kl. silb. Med. für 12 der am besten cultivirten blühenden Sommer-Chrysanthemen in 12 Sorten.

12. 1 kl. silb. Med. für 6 der am besten cultivirten blühenden Orangen.

13. 1 kl. silb. Med. für 6 der am besten cultivirten verschiedenen Solanum-Arten.

14. und 15. 1 gr. silb. Med. für 25 der am besten und 1 kl. silb. Med. für 25 der am zweitbesten cultivirten Cacteen in eben so vielen Sorten.

16. 1 Preisdiplom für 12 der am besten cultivirten blühenden Petunien in 12 Sorten.

17. 1 Preisdiplom für 6 der am besten cultivirten Lantanen in eben so vielen Sorten.

18. und 19. 1 gr. silb. Med. für 12 der am besten cultivirten und 1 kl. silb. Med. für 12 der am nächstbesten cultivirten Scharlach-Pelargonien.

20. und 21. 1 kl. silb. Med. für 6 der am besten und 1 Preisdiplom für 6 der am zweitbesten cultivirten blühenden Heliotrop.

22. und 23. 1 kl. silb. Med. für 4 Stück der am besten und 1 Preisdipl. für 4 Stück der nächstbesten cultivirten blühenden Granaten.

24. und 25. 1 gr. silb. Med. für 4 Stück der am besten und 1 kl. silb. Med. für 4 Stück der nächstbesten cultivirten blühenden Gardenien.

26. und 27. 1 kl. silb. Med. für 6 der bestcultivirten und 1 Preisdipl. für 6 der nächstbest cultivirten blühenden Theerosen in 6 Sorten.

28. 1 Preisdipl. für die am besten cultivirte Ampelpflanze mit Rücksichtsnahme der am reichsten blühenden.

29. 1 Preisdipl. für den am geschmackvollsten arrangirten Fenster- oder Balkonkasten von 6 Zoll Höhe, 6 Zoll Breite und 4 Fuß Länge, inwendiges Maaß.

30. 1 Preisdipl. für den am besten arrangirten Blumentisch.

Zur Verfügung der Herren Preisrichter 1 gr. und 1 kl. silb. Med. und 2 Preisdiplome.

B. Blumen (abgeschnittene.)

31. und 32. 1 gr. silb. Med. für das beste und 1 kl. silb. Med. für das zweitbeste Sortiment blühender und beerentragender Bäume und Sträucher in 25 Sorten.

33. und 34. 1 gr. silb. Med. für das beste und 1 kl. silb. Med. für das zweitbeste Sortiment Georginen in 50 Sorten.

35. u. 36. 1 kl. silb. Med. für das beste und 1 Preisdipl. für das zweitbeste Sortiment Georginen in 25 Sorten.

37. u. 38. 1 gr. silb. Med. für das beste und 1 kl. silb. Med. für das zweitbeste Sortiment Rosen in 25 Sorten.

39. und 40. 1 kl. silb. Med. für das beste und 1 Preisdipl. für das zweitbeste Sortiment Stockrosen in 25 Sorten.

41. und 42. 1 kl. silb. Med. für das beste und 1 Preisdipl. für das zweitbeste Sortiment Sommerblumen in 25 Sorten.

43. und 44. 1 kl. silb. Med. für das beste und 1 Preisdipl. für das zweitbeste Sortiment Gladiolus in 12 Sorten.

45 und 46. 1 kl. silb. Med. für das beste und 1 Preisdipl. für das zweitbeste Sortiment Herbstlevkojen in 6 Sorten.

47. und 48. 1 kl. silb. Med. für das beste und 1 Preisdipl. für das zweitbeste Sortiment Astern in 15 Sorten.

49. und 50. 1 kl. silb. Med. für den am besten arrangirten und 1 Preisdipl. für den am zweitbesten arrangirten Blumenkorb.

51. und 52. 1 kl. silb. Med. für den am besten und 1 Preisdipl. für den am zweitbesten gebundenen Kranz in der Größe eines gewöhnlichen Tellers.

53. und 54. 1 kl. silb. Med. für das beste und 1 Preisdipl. für das zweitbeste Vasenbouquet.

55. und 56. 1 kl. silb. Med. für das beste und 1 Preisdipl. für das zweitbeste Ballbouquet.

57. 1 kl. silb. Med. für das beste Sortiment Gräser.

Zur Verfügung der Herren Preisrichter 1 kl. silb. Med. und 1 Preisdiplom.

C. Obst.

58. und 59. 1 gr. silb. Med. für das beste und 1 kl. silb. Med. für das zweitbeste Sortiment Aepfel in 25 Sorten mit Namen, von jeder Sorte 3 Stück.

60. und 61. 1 gr. silb. Med. für das beste und 1 kl. silb. Med. für das zweitbeste Sortiment Birnen in 25 Sorten mit Namen, von jeder Sorte 3 Stück.

62. 1 kl. silb Med. für das beste Sortiment Pflaumen in 6 Sorten mit Namen, à Sorte 6 Stück.

63. 1 gr. silb. Med. für die besten reifen blauen Weintrauben, 3 Stück.

64. 1 gr. silb. Med. für die besten weißen Weintrauben, 3 Stück.

65. 1 gr. silb. Med. für die besten 2 Stück reifen Ananas.

66. 1 gr. silb. Med. für die besten 2 Stück reifen Melonen.

67. 1 kl. silb. Med. für die besten 5 Stück reifen Pfirsiche.

68. 1 kl. silb. Med. für die besten reifen Himbeeren, ein kleiner Teller voll.

69 uud 70. 1 gr. silb. Med. für den am besten und 1 kl. silb. Med. für den am zweitbesten arrangirten Korb mit reifem Obst.

Zur Verfügung der Herren Preisrichter 1 gr. und 1 kl. silb. Med. und 2 Preisdiplome.

D. Gemüse.

71. und 72. 1 gr. silb. Med. für das beste und 1 kl. silb. Med. für das zweitbeste Sortiment Gemüse in 20 verschiedenen Arten in unten näher zu bezeichnenden Quantitäten mit Ausnahme aller Gemüse-Kräuter.

73. und 74. 1 kl. silb. Med. für das beste und reichhaltigste und 1 Preisdipl. für das zweitbeste und reichhaltigste Sortiment Gemüse und officinellen Kräuter.

75. und 76. 1 kl. silb. Med. für das beste und 1 Preisdipl. für das zweitbeste Sortiment Kohl in 6 verschiedenen Sorten à 3 Stück.

77. und 78. 1 kl. silb. Med. für das beste und 1 Preisdipl. für das zweitbeste Sortiment Speise- oder Gartenrüben in 10 verschiedenen Sorten.

79. und 80. 1 kl. silb. Med. für das beste und 1 Preisdipl. für das zweitbeste Sortiment Futter- oder Feldrüben in 10 verschiedenen Sorten.

81. und 82. 1 kl. silb. Med. für das beste und 1 Preisdipl. für das zweitbeste Sortiment Wurzeln in 10 Sorten à 1 Bund.

83. 1 Preisdipl. für das beste Sortiment Rettige in 5 Sorten à 3 Stück.

84. 1 Preisdipl. für das beste Sortiment Zwiebeln in 6 Sorten à 3 Stück.

85. 1 Preisdipl. für das beste Sortiment Gurken in 6 Sorten à 2 Stück.

86. 1 Preisdipl. für die 3 besten Artischocken.

87. 1 do. für die besten Carden in Töpfen.

88. 1 do. für die besten Tomaten in 3 Sorten à 6 St.

89. und 90. 1 kl. silb. Med. für das beste und 1 Preisdipl. für das zweitbeste Sortiment Erbsen in 6 Sorten à 1 Portion.

91. und 92. 1 kl. silb. Med. für das beste und 1 Preisdipl. für das zweitbeste und reichhaltigste Sortiment Schnitt- und Brechbohnen à 1 Portion.

93. und 94. 1 kl. silb. Med. für das beste und 1 Preisdipl. für das zweitbeste Sortiment Kartoffeln in 25 verschiedenen Sorten.

95. und 96. 1 kl. silb. Med. für 6 Stück der besten und 1 Preisdipl. für 6 Stück der zweitbesten Sellerieknollen.

97. 1 Preisdipl. für 6 Stangen des besten Bleichsellerie.

98. und 99. 1 kl. silb. Med. für den besten und 1 Preisdipl. für den zweitbesten Eßkürbis, 1 Stück.

100 und 101. 1 kl. silb. Med. für das beste und reichhaltigste und 1 Preisdipl. für das zweitbeste Sortiment Zierkürbis.

Bestimmungen der Ordnung vor und während der Ausstellung.

1) Alle zur Concurrenz gebrachten Gegenstände müssen mindestens 3 Monate im Besitze der Aussteller gewesen sein, mit Ausnahme der Blumen, welche zu Kränzen, Bouquets ꝛc. verwendet werden.

2) Es dürfen nicht mehr und nicht weniger Exemplare zu einer Concurrenz gebracht werden, als im vorstehenden Programm angezeigt sind.

3) Anmeldungen werden schriftlich unter der Adresse der beiden oben genannten Commissions-Mitglieder, sowie Herrn Wobbe, große Gärtnerstraße No. 35, und Herrn C. F. L. Kühne, kl. Bergstraße No. 27 in Altona, bis zum 12. September 1864 erbeten.

4) Diejenigen, welche sich bei der Ausstellung betheiligen wollen, werden ersucht, sich am 14. September 1864 Nachmittags 4 Uhr im Local der Ausstellung einzufinden, um sich geeignete Plätze für deren Ausstellungsgegenstände anweisen zu lassen, und werden dieselben ersucht, sich gefälligst den Anordnungen der Commission zu fügen. Diejenigen, welche sich später melden, haben es sich selbst zuzuschreiben, wenn deren Ausstellungsgegenstände weniger gute Plätze erhalten. Für Auswärtige, welche das ungefähre Quantum gefälligst aufgeben wollen, tragen die Unterzeichneten Sorge, daß sie gute Plätze erhalten.

5) Die Annahme findet am 15. September von Morgens 9 Uhr bis 4 Uhr Nachmittags statt, sowie für solche Gegenstände, welche leicht welk werden, am 16. September von 6 bis $7^1/_2$ Uhr Morgens.

6) Jeder Aussteller wird ersucht, eine genaue Liste der eingelieferten Gegenstände, mit Bezeichnung seines Namens und Wohnortes, in einem verschlossenen Couvert, ohne jede äußere Bemerkung, den auszustellenden Gegenständen beizufügen und am Eingange abzuliefern, wofür er so viele gleichlautende Nummern erhält, als er verschiedene, zur Concurrenz bestimmte Gegenstände ausstellt, um diese Nummern den ausgestellten Pflanzen, Blumen, Obst oder Gemüse beizufügen.

7) Um den Herren Preisrichtern eine Erleichterung zu verschaffen, sind die verschiedenen zur Concurrenz gebrachten Ausstellungsgegenstände jeder Art zusammenzustellen, bei solchen, wo sich dieses überhaupt nicht beschaffen läßt, findet eine Ausnahme statt.

8) Die Namen der Aussteller zu allen ausgestellten Gegenständen werden von Seiten der beiden Protokollführer beschafft. Die Preise der zu verkaufenden Gegenstände sind vom Eigner selbst zu besorgen, jedoch in der Art, daß dieselben nicht auffällig erscheinen.

9) Am 19. September 1864, Morgens 8 Uhr, kann mit dem Wegschaffen der Ausstellungsgegenstände begonnen werden und müssen diese spätestens um 1 Uhr desselben Tages aus dem Ausstellungslocale geschafft sein. Für das Wegräumen der Gegenstände der auswärtigen Aussteller wird die unterzeichnete Commission Sorge tragen. Garantie wird nicht übernommen, außer für Feuersgefahr, wofür von dem Eigenthümer der Werth anzugeben ist.

10) Diejenigen Concurrenten, welche Medaillen erhalten, können dafür den Werth für große 8 ℔ Crt. und für kleine 6 ℔ Crt. statt der Medaillen auf Wunsch erhalten, und haben in diesem Falle während der Ausstellung den Unterzeichneten die Anzeige zu machen.

12) Jeder Aussteller erhält eine Partout-Karte für die Dauer der Ausstellung, diese ist indeß nur personell.

Cöln. Programm für die Ausstellung von Früchten, Gemüsen, Blumen, Garten-Plänen, Ornamenten und Geräthschaften, vom 2. bis incl. 9. October 1864, im großen Cometen-Saale des Herrn J. Dickopf zu Cöln. Der Verein für Gartencultur und Botanik in Cöln wird im laufenden Jahre, und zwar vom 2. bis incl. 9. October, eine große Herbst-Ausstellung von Früchten, Gemüsen, Blumen, Pflanzen, Garten-Plänen, Ornamenten und Geräthschaften, in dem Locale des Herrn Dickopf (zum großen Cometen genannt), veranstalten, an welcher recht zahlreich sich zu betheiligen wir hiermit ergebenst einladen.

Die nachstehend ausgesetzten Preise werden durch eine vom Verein ernannte Commission von, außerhalb des Vereines stehenden, Preisrichtern zuerkannt, und die Prämiirungen bei der Eröffnung der Ausstellung publicirt.

Für jeden der nachbenannten Gegenstände sind zwei Preise, und zwar

eine silberne und eine bronzene Medaille

ausgesetzt.

1. Für das reichhaltigste Sortiment möglichst richtig benannter Aepfel.
2. Für das reichhaltigste Sortiment möglichst richtig benannter Birnen.
3. Für das reichhaltigste Sortiment möglichst richtig benannter Wein- und Tafeltrauben.
4. Für die reichhaltigste Aufstellung verschiedener Obstfrüchte aus allen Gattungen.
5. Für durch Cultur zu besonderer Vollkommheit gebrachte Obstfrüchte.
6. Für die reichhaltigste Aufstellung bestcultivirter Gemüse-Kohlarten.
7. Für die schönsten Rüben und Knollen-Arten.
8. Für das reichhaltigste Sortiment von Kartoffeln.
9. Für das reichhaltigste Sortiment von Suppenkräutern, Gewürzen, Zwiebeln.
10. Für das reichhaltigste und schönste Sortiment von Speise- und Zierkürbißen.
11. Für neu eingeführte Pflanzen.
12. Für die reichhaltigste Aufstellung bestcultivirter Blattpflanzen.

13. Für die reichhaltigste Aufstellung bunter Blattpflanzen.
14. Für die reichhaltigste Aufstellung bestcultivirter Coniferen.
15. Für das reichhaltigste und schönste Sortiment blühender Fuchsien, Geranien, Petunien, Verbenen rc.
16. Für das schönste Sortiment abgeschnittener Rosen.
17. Für das schönste Sortiment abgeschnittener Georginen.
18. Für das schönste Sortiment abgeschnittener Astern.
19. Für die besten Gartenpläne.
20. Für die geschmackvollsten Garten-Ornamente und Meubles.
21. Für die besten Garten-Geräthe und Instrumente.

Außerdem werden den Herren Preisrichtern für vorzügliche, vorstehend nichtbenannte, Ausstellungs-Gegenstände noch

Zwanzig Medaillen

zur freien Verfügung gestellt werden.

Bei Obst und Gemüse wird angenommen, daß dieselben vom Aussteller selbst gezogen sind, bei den Pflanzen, excl. Neuheiten, eine mehrmonatliche Cultur durch den Aussteller. Bei den sub. 20 und 21 aufgeführten Ornamenten, Meubles und Geräthen wird denen der Vorzug gegeben, welche von Fabrikanten selbst ausgestellt sind.

Die Anmeldung der auszustellenden Gegenstände muß bis zum 20. September, die Einlieferung derselben aber (mit Ausschluß abgeschnittener Blumen und zarter Pflanzen) bis zum 29. September im Ausstellungs-Locale erfolgt sein. Später eingelieferte Gegenstände können nur dann volle Berücksichtigung finden, wenn dies der vorhandene Raum noch gestattet.

Das Verzeichniß der auszustellenden Gegenstände bitten wir ebenfalls bis zum 20. September mit der Namensunterschrift und der Angabe des Wohnortes des Herrn Ausstellers versehen, uns zugehen zu lassen. Gleichzeitig ersuchen wir ein zweites Verzeichniß ohne Unterschrift, für die Herren Preisrichter bestimmt, beizufügen.

Die Kosten für die Einsendung auszustellender Gegenstände trägt der Verein, die Rückfracht fällt dem Aussteller zur Last.

Zur Ausstellung eingelieferte Gegenstände können während der Ausstellungstage nur mit Zustimmung des Ausstellungs-Comité zurückgezogen werden.

Die Verloosung der, von den Ausstellern dem Vereine zur Disposition gestellten, resp. von dem Vereine zu beschaffender Gegenstände findet am 9. October statt.

Der Verein wird den Verkauf von Ausstellungsgegenständen gern unentgeltlich, zu den mitgetheilten Preisen, vermitteln.

Etwaige Anfragen und Correspondenzen sind an den zeitigen Schriftführer des Vereines zu richten. Cöln, im Mai 1864. Der Vorstand und das Comité. Hamecher (Med.-Assessor) Präsident. — Dr. jur. Lautz (Justizrath) Stellvertreter. — A. Strauß (Gartenvorsteher) Schriftführer. — Nourney jun., (Kaufm.) Stellvertreter. — J. B. Hilgers (Graveur) Bibliothekar. — J. Burchartz (Kunst- und Handelsgärtner) Stellvertreter. — G. Pilgram (Kaufmann) Schatzmeister. — Frielingsdorf (Kunst- und Handelsgärtner) — Gaddum (Obrist a. D. — H. Maschmeyer (Obergärtner, Villa Oppenheim.) — E. Mayer (Lengfeld'sche Buchhdlg.) —

Math. Neven, (Kaufmann.) — Bachem, (Oberbürgermeister. — Baudri, Fr. (Stadtverordneter.) — Bergmann, G. H. (Kunst- und Handelsgärtner.) — Hoeninghaus, W. (Kaufmann.) — Horst, J. (Stadtverordneter.) — Hospelt, W. A. (Stadtverordneter.) — Kyll, Dr. Th. (Chemiker.) — Lengfeld, M. (Rentner.) — Mülhens, P. J. (Stadtverordneter.) — Opry, W. (Bau-Unternehmer.) — Peill, Rob. (Stadtverordneter.) — Pepys, W. H. (Gas-Director.) — Roggen, F. W. (Stadtverordneter.) — Schlösser, Joh. Jac. (Gutsbesitzer.)



Literatur.

Arboretum Muscaviense. Ueber die Entstehung und Anlage des Arboretum Sr. königl. Hoheit des Prinzen Friedrich der Niederlande zu Muskau, nebst einem beschreibenden Verzeichnisse der sämmtlichen, in demselben cultivirten Holzarten. Ein Beitrag zur Dendrologie der deutschen Gärten, bearbeitet von **Petzold**, Königl. Prinzl. Park- und Garteninspector, und **G. Kirchner**, Arboretgärtner zu Muskau. Mit einem color. Plane des Arboretum zu Muskau. Gotha, in Commission bei W. Opetz. 1864. Gr. Lex.-Format. 830 S.

Dem Begründer des großartigen Arboretums zu Muskau, Sr. Königl. Hoheit dem Prinzen Friedrich der Niederlande, dem hohen Landesherrn zu Muskau, ist obiges Werk von den Verfassern gewidmet. Bereits im vorigen Jahrgange der Hamburg. Gartenztg. S. 105 u. folg. hat Herr Arboretgärtner Kirchner Mittheilungen über das damals noch in der Anlage begriffene Arboret zu Muskau gemacht und eine Aufzählung der bereits angepflanzten Gehölze gegeben, worauf wir hinzuweisen uns erlauben. Jetzt ist die Anlage vollendet und wenn auch noch eine jugendliche, so dürfte sie unstreitig doch die großartigste dieser Art sein, Jahre werden allerdings erst noch vergehen, ehe sie ihren Zweck ganz zu erfüllen im Stande ist, nämlich einmal den Zweck, uns Gelegenheit zu verschaffen, die zahlreichen Gehölze, ihren Effekt in der Landschaft und ihren Nutzen durch eigene Anschauung in gedrängter Zusammenstellung kennen zu lernen, und dann soll das Arboretum die Möglichkeit bieten, eine sichere Grundlage für eine so nothwendige Sichtung und Berichtigungen in der Nomenclatur derjenigen Gehölze zu gewinnen, die in den verschiedenen Gärten und Baumschulen Deutschlands cultivirt werden. Das Arboret zu Muskau repräsentirt jetzt so ziemlich alle in Deutschland aushaltenden Gehölzarten, und wir können dem Schöpfer dieser Anlage nicht dankbar genug sein, eine solche längst gefühlte Anlage ins Leben gerufen zu haben, durch dieselbe wird es bald ein Leichtes werden, die so fürchterlich verwirrte Nomenclatur in Ordnung zu bringen.

Um auf das für jeden Baumschulenbesitzer wie für jeden Gehölzfreund

so höchst nützliche und brauchbare Werk selbst zurückzukommen, so zerfällt dasselbe in 2 Abschnitte. Der erste handelt über die Entstehung, Zweck, Anlage und Erhaltung des Arhoretum, nebst einem Vorworte vom Parkinspector Petzold. Der zweite Abschnitt bringt außer der Einleitung und dem Vorworte des Arboretgärtners Kirchner, eine Uebersicht der systematischen Aufzählung der Familien und Genera, eine allgemeine Uebersicht der geographischen Verbreitung der Gehölze, 1. Abtheilung: Laubhölzer, 2. Abtheilung: Nadelhölzer, 3. Abtheilung: monokotyledonische Gehölze. Schließlich alphabetische Verzeichnisse der sämmtlichen systematischen und sämmtlichen deutschen Pflanzennamen.

Herr Kirchner hat dieses beschreibende Verzeichniß mit großem Fleiße und Umsicht ausgearbeitet, und wird schon als solches sehr viel zur Entwirrung der Gehölznamen in den Gärten beitragen, denn nur zu oft findet man in den Verzeichnissen der Handelsgärtner ein und dieselbe Art unter verschiedenen Namen aufgeführt, oder alte Pflanzenarten mit neuen Namen und neuen Anpreisungen. Eine fleißige Benutzung des hier in Rede stehenden Werkes wird sicher vor dergleichen Täuschungen jeden Pflanzenfreund schützen. Um über die Härte mancher Gehölzarten ganz genaue Auskunft zu geben, dazu ist die Anlage zu Muskau noch zu neu und erst mehrjährige Erfahrungen müssen hierüber entscheidenden Ausspruch thun. Die Beschreibungen sind so kurz als möglich gehalten und ist darin nur das hervorgehoben, was dem Verfasser nothwendig erschien, damit der Leser im Stande sei, sich einen Begriff von der Natur und Verwendung des betreffenden Baumes oder Strauches zu machen. Das Verzeichniß soll kein botanisches Werk sein, sondern dem ausübenden Gärtner und dem Pflanzenliebhaber ein Anhalt geboten werden, sich leichter in der verwirrten Masse der Gehölze, die in Gärten und Baumschulen cultivirt werden, zurecht zu finden. Wer die botanischen Beschreibungen nachlesen will, mag dies für sich thun, denn wo solche zu finden, ist bei den einzelnen Arten meist angegeben.

Durch das beschreibende Verzeichniß des Arboretum Muscaviense ist eine längst gefühlte Lücke in der Gartenliteratur ausgefüllt worden, denn alle besseren Werke dieser Art sind veraltet, mithin zu unvollständig und erfüllen ihren Zweck nur unvollkommen, möge es seinen oben angeführten Zweck vollständig erfüllen, möge aber auch der Anlage, die Grundlage des Buches, das Glück verbleiben, noch lange Jahre einen so fördernden Protector wie den jetzigen, als den Prinzen Friedrich, den ihrigen zu nennen, wie zwei so thätige und umsichtige Männer, als den Garteninspector Petzold und Arboretgärtner Kirchner als Vorsteher zu haben. E. O—o.

Anleitung zur genaueren Kenntniß der **schädlichen Garten-Insecten,** sowie der bewährtesten Mittel zu deren Vertilgung. Ein nothwendiger Rathgeber für Gärtner, Obst- und Weinbauer, Forstmänner, Landwirthe, sowie für jeden Feld- und Gartenbesitzer. Mit Benutzung des französischen „les insectes" 2c. bearbeitet von Dr. **Otto Florens.** Dresden, Schrag'sche Verlags-Anstalt (Heinrich Klemm). kl. 8. VIII u. 71 S. Preis 10 sgr.

Ein kleines den Gärtnern und Gartenbesitzern zu empfehlendes Handbüchelchen, in welchem sie die bewährtesten Mittel angeführt finden, sich von den

ihren Züchtungen nachtheiligen Insecten zu befreien und vermittelst dessen sie sich genaue Kenntniß von allen schädlichen Garteninsecten verschaffen können. Die Wohlfeilheit des Buches macht es auch den unbemittelten Gärtnern möglich, sich dasselbe anzuschaffen. E. O—o.

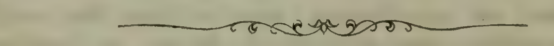
Abhandlungen aus dem Gebiete der Mykologie. Von **M. F. Bonorden,** Doctor der Medizin rc. zu Halle. Mit 2 Taf. (Aus den Abhandlungen der Naturforscher-Gesellschaft zu Halle, Bd. VIII, besonders abgedruckt. Halle, 1864. H. W. Schmidt. Gr. 4. 4 ꝶ.

Die Baumschule, ihre Anlage und Unterhaltung. Nebst Angaben zur Zucht aller baum- und strauchartigen Gehölze des freien Landes, bearbeitet von **Julius Sckell,** Großherz. Sächs. Gartenconducteur. Leipzig, Arnorldi'sche Buchhandlung. 1864. 8. VIII und 239 S. 22 $^{1}/_{2}$ Sgr.

Populäre Vorträge aus allen Fächern der Naturwissenschaft. Herausgegeben vom Verein zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse in Wien. Dritter Cyclus. Mit 2 Taf. und 5 Holzschnitten. Wien 1864. In Commission bei C. Gerold's Sohn, oder Schriften des Vereines zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse in Wien. 3. Bd. Jahrg. 1862/63. kl. 8 503 S. 2 ꝶ.

Die Cultur der Alpenpflanzen. Von **A. Kerner.** Innsbruck, Wagner'sche Universitäts-Buchhandlung. 1864. 8. VI u. 162 S. 22 $^{1}/_{2}$ Sgr.

Jedermann sein eigner Gärtner. Eine auf langjährige Erfahrung begründete Anweisung sämmtlicher Arbeiten in den Gemüse-, Baum-, Blumen-, Lust-, Zimmer- und Weingärten, nach den Monaten geordnet. Von **Thomas Mawe** nnd **John Abercrombi.** Nach der 30. Aufl. des englischen Originals bearbeitet von **L. Dietrich.** Leipzig, Verlag von C. Wilfferodt. 1864. kl. 8. 102 S. 10 Sgr.



Feuilleton.

Blumenuhr. Schon Linné hat bekanntlich von einer Blumenuhr gesprochen, zu der die Cichoriaceen die meisten Zeiger liefern, aber von einem Schlafe durch Herabhängen, wie solcher von Martens (württembergische naturw. Jahresz. 19, S. 47) an Blumen von Anthemis cotula, die er zufällig in einem Blumentopfe gezogen, beobachtet, scheint noch nichts bekannt zu sein. Gegen Ende Mai trieb die Anthemis ihre Blumenköpfe; die zungenförmigen Strahlenblüthen waren anfangs der Quere nach wie Cigarren aufgerollt und gingen, als sie sich entfalteten, aus der senkrechten in die wagerechte Stellung über, wie häufig bei Corymbiferen. So trieben

sie einige Tage, dann bogen sie sich Abends stets stark abwärts und erhoben sich Morgens wieder in die wagerechte Richtung, wobei sich die Randblüthen dicht an den Stiel anlegten. Dieses Einschlafen erfolgt bei Sonnenschein wie bei Regenwetter regelmäßig, so daß die Strahlenblüthen um 6 Uhr an den Stiel anliegen, um 7 Uhr senkrecht abstehen und gegen 9 Uhr die wagerechte Stellung erreichen. Abends um 6 Uhr sind sie schief, um 9 Uhr angelegt. Nur in den kältesten Tagen verspätete sich das Erwachen um eine halbe Stunde. (Flora.)

Landwirthschaftliche Maschinen und Geräthe. Für einen großen Theil unserer Leser dürfte es von Interesse sein, einige Mittheilungen aus dem hier angefügten Statute der bayerischen Prüfungsstation zu Weyhenstephan für landwirthschaftliche Maschinen und Geräthe zu erhalten. Herr Dr. **Wentz**, welcher mit der Leitung der Station als Director der kgl. bayer. landwirthschaftlichen Centralschule beauftragt ist, schmeichelt sich zudem, auf die gewichtige Unterstützung der Presse in einer Angelegenheit rechnen zu dürfen, welche, nur aus gemeinnützigem Sinne entstanden, sich hoffentlich als dem Gemeinwohle und der Bildung dienend erweisen wird. — Das Statut der bayerischen Prüfungs-Station zu Weihenstephan für landwirthschaftliche Maschinen und Geräthe besteht aus folgenden Paragraphen:

§ 1. Es besteht zu Weyhenstephan eine Station, welche im Auftrage des k. Staatsministeriums des Handels und der öffentlichen Arbeiten, sowie in laufendem Einverständnisse mit dem General-Comité des landwirthschaftlichen Centralvereins von Bayern die Prüfung von landwirthschaftlichen Maschinen und Geräthen vorzunehmen und über die Ergebnisse derselben geeignete Veröffentlichungen eintreten zu lassen hat.

Als Vorstand der Station fungirt der Director der kgl. landwirthschaftlichen Centralschule. Derselbe hat die Station nach seinem Ermessen zusammenzusetzen und auch im Besonderen zur Theilnahme an den Arbeiten derselben einzuladen, wen er für geeignet erachtet.

Als ordentliche Mitglieder der Station werden Professoren der vorgedachten Lehr-Anstalt aufgestellt.

Als außerordentliche Mitglieder der Station betheiligen sich ausübende Landwirthe, namentlich größere Grundbesitzer, sowie geeignete Mitglieder des General-Comités, je nach Besonderheit der Fälle, an den Prüfungen. Jedenfalls treten diese vor Abschluß von Prüfungsergebnissen mit ihren Urtheilen hinzu.

Je nach Bedürfniß steht es endlich dem Stationsvorstande zu, noch außerdem Angehörige der Centralschule, anderweitige Sachkundige rc. rc. hinzuzuziehen, resp. einzuladen.

§ 2. Betreffs der Existenz und Aufgabe der Station haben zweckmäßige Veröffentlichungen in landwirthschaftlichen und anderen gewerblichen Zeitschriften, politischen Zeitungen u. dergl. Statt zu finden, und ist in geeigneter Weise dazu einzuladen, daß betreffende Prüfungsgegenstände an die Station eingesandt werden.

§ 3. Nur über empfehlungswürdige, nicht aber auch über bemängelungswerthe Maschinen und Geräthe werden Berichte veröffentlicht. Hiebei

sind die besonderen Verhältnisse und Umstände anzugeben, unter welchen die Prüfungsergebnisse erlangt wurden. Die Berichte erscheinen zunächst in der Zeitschrift des landwirthschaftlichen Vereins in Bayern und werden Separatabdrücke davon genommen, um sie bei der Ausstellung am Octoberfeste in München zu vertheilen.

§ 4. Die Prüfungen der landwirthschaftlichen Maschinen und Geräthe, welche der Station obliegen, bilden zugleich ein Unterrichtsmittel an der landwirthschaftlichen Centralschule.

§ 5. Die Prämiirungen am Octoberfeste sollen nicht unmittelbare Rückbeziehung auf die Prüfungsergebnisse der Station nehmen, überhaupt nicht der Güte einzelner oder aller landwirthschaftlichen Maschinen und Geräthe eines Ausstellers gelten, sondern nur wie bisher im Allgemeinen für den Eifer und die den Fortschritt bekundenden Gesammtleistungen der Aussteller gegeben werden.

Weyhenstephan, im April 1864.

Personal-Notizen.

London. * **Dr. B. Seemann** ist von einer Reise nach Südamerika, die er im Interesse einer Gesellschaft dahin unternommen, am 13. Mai wieder in England eingetroffen. Dr. Seemann verließ Southampton am 2. Febr. d. J., ging über St. Thomas nach La Guayra, besuchte Caracas, Puerto Cabello, Chichirivichi und den noch undurchforschten Fluß Tocuyo, kam dann über Curaçao und St. Thomas zurück. Dr. Seemann hat (wo ist nicht gesagt) großartige Lager einer rauchlosen Steinkohle entdeckt, die in England zu 10 ℔ pr. Tonne taxirt wird, d. i. ein Dritttheil mehr als die gewöhnliche englische Steinkohle; gleichzeitig hat Dr. Seemann aber auch manches botanisch Interessante gefunden, obgleich er diesmal nicht zu rein botanischen Zwecken diese Reise gemacht hat, sondern um große Ländereien zu besichtigen.

— n. Der berühmteste aller neueren südamerikanischen Reisenden, **Richard Spruce,** ist nach langen Jahren endlich nach England zurückgekehrt. Leider ist seine Gesundheit jedoch sehr erschüttert.

Berlin. Der Privatdocent Dr. Karl Koch ist zum außerordentlichen Professor der Botanik an der K. Berliner Universität ernannt worden. (Flora.)

San Fernando auf **Trinidad.** † Am 28. Februar starb Herr **Hermann Krüger,** geboren am 11. Februar 1818 zu Hamburg, in San Fernando auf Trinidad. Im Jahre 1841 war er nach dieser Insel gekommen, um in eine Apotheke als Gehülfe einzutreten. (Er hatte zuvor bei Herrn Dr. Sonder in Hamburg conditionirt.) Seine botanischen Untersuchungen, die in Fachzeitschriften zerstreut sind, fanden in Trinidad solche Anerkennung, daß er 1857 zum Director des botanischen Gartens in Port of Spain und zum Colonial-Botaniker ernannt wurde, so daß er nun ganz der Wissenschaft leben konnte. Die neue Stellung behinderte ihn anfangs in seinen

anatomischen und physiologischen Untersuchungen, dafür verwandte er all' seine Kräfte auf eine neue Arbeit, die Lieblingsidee seiner letzten Lebensjahre, auf eine sehr umfassende Flora seiner neuen Heimath, die leider unvollendet geblieben ist. Das vortreffliche Herbar, das die Flora von Trinidad wohl ziemlich vollständig enthält, und die Bibliothek wird wahrscheinlich der Gouverneur der Insel käuflich erwerben. Die „Port of Spain Gazette" und der „Star of the West" widmen unserem Landsmanne einen sehr ehrenvollen Nachruf. (Flora.)

Berichtigungen.

Bei Angabe der Preisvertheilung bei der letzten großen Pflanzen- und Blumenausstellung des Garten- und Blumenbauvereins sind einige Preise gar nicht oder unrichtg angegeben, was wir hiermit berichtigen.

S. 270 ad 44 muß es heißen: Hrn. Genser, Obergärtner des Hrn. F. Herrm. Ohlendorff: 6 ℳ.

S. 270 ad 46: Hrn. J. C. Heyn, Gärtner des Hrn. L. C. D. Krüger: 3 ℳ 12 ß.

S. 270 ad 47 lese man: 5 ℳ statt 3 ℳ 12 ß.

„ 270 „ 48: Hrn. Gärtnergehülfen N. Rohde, bei Hrn. C. H. Harmsen: 3 ℳ 12 ß.

S. 270 ad 51: Hrn. F. W. Peter: Obergärtner des Hrn. Grafen von Bernstorff auf Gartow: 10 ℳ. Ferner: S. 287 Z. 16 v. oben lies Pavia statt Paris.

☛ Diesem Hefte liegt gratis bei:

1) Verzeichniß von selbstgezogenen Blumenzwiebeln vom Kunst- und Handelsgärtner L. Späth in Berlin.

Steriphoma clemoides Spr.

Eine seit 1847 im hiesigen botanischen Garten befindliche Capparideae, die trotz aller mit ihr vorgenommenen Culturversuche bisher nicht hat blühen wollen, entwickelte nun endlich jetzt an einem etwa 4 Fuß hohen Exemplare eine kleine Blüthentraube. Bereits vor vielen Jahren wurde diese schöne Pflanze von Jacquin in den kaiserlichen Garten zu Schönbrunn bei Wien eingeführt, scheint aber von dort aus nur wenig verbreitet worden zu sein, bis sie neuerdings von Dr. Karsten im Jahre 1846 oder 1847 in den königlich botanischen Garten zu Berlin von Venezuela eingeführt worden ist. Von Jacquin ist diese Pflanze als Capparis paradoxum beschrieben und abgebildet (Jacq. Hort. Schönb. I., 58, Taf. III.) später von Endlicher als Steriphoma paradoxum (Flora 1832, 2) und dann von Karsten unter demselben Namen (Karsten, Ausw. neuer und schön blühender Gewächse Venezuela's, Taf. 3), nach dessen Abbildung Copien in Paxton's Flower Garden und in der Flore des Serres von Van Houtte (VI. Taf. 564—565) erschienen sind.

Die großen gipfelständigen Trauben der langgestielten Blumen stehen an den Aesten des 6—8 Fuß hohen buschigen Strauches. Die orangefarbenen Kelche schließen die untere Hälfte der lebhaft schwefelgelben Blumenblätter ein, aus denen die aufwärts gekrümmten Staubfäden und Griffel lang hervorragen und dem ganzen Blüthenstande ein sehr gefälliges, leichtes Ansehen geben. Die 4—6 Zoll langen, 1 Zoll breiten, lanzettförmigen, oben und unten zugespitzten Blätter stehen auf halb so langen Stielen an den Stengeln zerstreut; sie erhöhen durch das glänzende Grün ihrer Oberfläche nicht wenig die Pracht der Blüthen.

Dr. Karsten fand diese in den Gärten noch ziemlich seltene, aber alte, empfehlenswerthe Pflanze an dem blüthenreichen Ufer des nahen Flusses des so reizend gelegenen Dorfes Mayquetia bei La Guayra. Sie wächst auf dem Wege von La Guayra nach Caracas in einer Höhe von 1000—2000 F. neben Bauhinien, Japen und Gesnerien unter dornigen Acacien und Cacteen. — Die Pflanze gehört demnach in's feuchte Warmhaus, wo sie, in einen Topf gepflanzt, leicht wächst und sich durch Stecklinge gut vermehren läßt.

Die Verbene.

Die Verbene gehört mit zu denjenigen Blumen, welche in den letzten Jahren durch die Cultur ungemein verbessert worden sind. Früher war man mehr darauf bedacht, sie als eine brillant gefärbte Blume zu besitzen, um sie zu Einfassungen um Beete zu benutzen, zu welchem Zwecke sich sehr viele Varietäten eignen. Ein Herr Ch. J. Perry zu Bromwich-Castle giebt in Gardener's Chronicle nun aber ein Verfahren an, wie man die Verbene als eine „Ausstellungs-Pflanze" zu behandeln hat, welches, da es von allgemeinem Nutzen ist, wir unsern Lesern hier mittheilen wollen.

Jeder, der auf Ausstellungen gute Collectionen von Verbenen, hübsch aufgestellt, gesehen hat, wird sich sagen, daß keine andere Floristen-Blume von einem größeren Effekt ist. Die große Verschiedenheit von brillanten und zarten Farben, die in den Verbenenblumen vereint ist, giebt denselben einen Reiz, wie man solchen bei keiner anderen Blume findet. Die Verbene ist nicht nur eine Herbstblume, sondern auch in den Monaten Juli, August und September bildet sie eine der größten Zierden der Kalthäuser, wie viele Sorten auch einen lieblichen Duft verbreiten.

Um Verbenen unter Glas zu cultiviren, zum Zweck, deren Blumen zu Bouquets und dergl., wie zu Ausstellungen, zu verwenden, wähle man die stärksten und am robustesten aussehenden Exemplare. Diese pflanze man einzeln in 4zöllige Töpfe und stelle sie für drei Wochen in einen kalten Kasten, während welcher Zeit die Pflanzen stark genug wachsen werden, um deren Zweige zweimal einstutzen zu können. Etwa acht Tage nach dem zweiten Einstutzen verpflanze man sie in Töpfe, in denen sie blühen sollen, etwa in 6zöllige. Die geeignetste Erdmischung besteht aus gleichen Theilen Lauberde, gut verrottetem Dünger und gutem Lehm oder lehmiger Rasenerde. Wenn sich die Blüthenknospen zeigen, bringe man die Pflanzen aus dem Kasten in ein gut zu lüftendes Kalthaus. In jeden Topf stecke man so viele dünne Stäbchen, als die darin stehende Pflanze Hauptzweige hat, die dann daran befestigt werden, denn man muß jederzeit dafür sorgen, daß die Blumendolden aufrecht wachsen und nicht nach der einen oder andern Seite herabhängen.

Zeigt sich im Kasten, in dem die Pflanzen stehen, die grüne Fliege, so ist ein Räuchern mit Taback unerläßlich, denn sobald die Pflanzen stark davon befallen sind, ist es besser, sie fortzuwerfen, da sich die Blumen dann nur selten vollkommen ausbilden. Bei trockener, heißer Witterung feuchte man den Fußweg im Hause an, auch beschatte man bei heller Sonne gelinde, weil einzelne zarte Farben von der Sonne oftmals leiden.

Man wird bemerkt haben, daß sich an der Spitze eines jeden Zweiges bei den Verbenen drei Blüthendolden bilden, von denen die beiden seitenständigen zu entfernen sind, sobald man sie mit den Fingern fassen kann, damit die übrig bleibende sich stärker und schöner ausbilden kann. Dieses Entfernen der Blüthendolden verhindert zugleich auch noch, daß die Pflanzen zu hoch und unansehnlich werden, denn sobald die oberste Blüthendolde verblüht ist, bilden sich unten am Stamme neue Triebe und neue Knospen während der ganzen günstigen Jahreszeit.

Die hier nachbenannten Verbenen sind die für die Topfcultur und zum Schneiden geeignetsten.

* Annihilator. — Schön geformte Blume, brillant hochroth, überzogen mit purpur, Auge weiß, groß und rund; extra schön.

Apollo. — Schön für den Hintergrund, schmutzig fleischfarben, mit blassem, hochrothem Centrum.

Black Prince. — Tief pflaumenblau, mit großem, citronengelbem Auge; gute Form und sehr distinkt.

Cato. — Eine sehr gefällige Sorte, blaß fleischfarben, hellpurpur Centrum; sehr bestimmte Form.

Countess of Bradford. — Malvenfarbe mit weißem Auge, sehr hübsch.
Decorator. — Scheinend hochroth, mit citronengelbem Auge, sehr gut.
Emperor. — Sehr brauchbare Sorte; trüb roth, gestreift und schattirt mit dunkel hochroth, sehr beständig.
* Firefly. — Brillant scharlach mit gelbem Auge, eine schöne Varietät.
* Foxhunter. — Scharlach mit blaßgelbem Auge, große Blumendolden, extra schön.
Fairest of the fair. — Rein weiß mit hellviolettem Auge, eine ganz prächtige Varietät, jedoch nur langsam wachsend.
* Géant des Batailles. — In vieler Beziehung sehr gut, constante gute Blumendolden bildend von eigenthümlicher Farbe. Sollte in keiner Sammlung fehlen.
Gloire de mon plaisir. — Reich hochroth mit citronengelbem Auge; constant und gut; Blumendolden klein.
King of Verbenas. — Eine stark wachsende Art; schattirt hochroth mit weißem Auge; schöne Form, große Blumendolden, extra schön.
l'Avenir de Ballent. — Eine prächtige Varietät; schattirt fleischfarben, mit hochrothem Centrum, große Dolden von gutem Habitus, extra.
Lizzy. — Eine gefällige Form, fleischfarben mit weißem Auge; frei blühend.
Lord Elgin. — Dunkel maronfarbig mit weißem Auge, hübsch.
Lord Leigh. — Schön, groß, scharlachroth mit citronengelbem Auge, eine der besten.
* Lord Craven. — Dunkel violetblau, eine sehr zu beachtende Form.
* Mrs. Moore. — Ohne Zweifel die beste von allen violetblauen Sorten, die es bis jetzt giebt; die Form sehr gut, das Auge groß und weiß, Blumendolden jedoch nur mäßig groß.
Magnificus. — Dunkellila, schöne Blumendolde.
Mad. Hermann Stenger. — Gut gebaute fleischfarbene Sorte, mit blaßrothem Centrum.
Mrs. Bayley. — Rosiges Hochroth von eigenthümlicher Schattirung, mit weißem Auge.
Nemesis. — Eine excellente Varietät, rosig scharlach, gut gebaute Blumendolden, den Blumen fehlt jedoch ein hervortretendes Auge.
Pauline. — Rosig violet mit schönem, weißem Auge; herrliche Form.
Reine des fleurs. — Zart fleischfarben mit weißem Auge, sehr gefällig.
Rose Celestial. — Eine andere Schattirung von Fleischfarbe, schöne Form, mit rundem Auge.
Ruby King. — Eine schöne Form, Blumen jedoch ohne Auge, Blumensegmente kreisrund und von fester Consistenz.
Rose Imperial. — Eine große, gut geformte Blume, dunkel fleischfarben, mit hochrothem Centrum.
Reine des Amazons. — Erröthend mit hochrothem Centrum, Blumendolden groß und gut gebaut.
Sylph. — Fleischfarben mit blassem, hochrothem Centrum, schön in Form, frei blühend, sehr constant.
Venus. — Rein weiß, mit violettem Centrum, Blumendolden klein.
Die mit * bezeichneten haben wir bereits bei Herren P. Smith & Co. in Bergedorf kennen gelernt.

Uebersicht der in anderen Gartenschriften beschriebenen oder abgebildeten empfehlenswerthen Pflanzen.

(Fortsetzung.)

(Botanical Magazine, Juni 1864.)

Aechmea distichantha Lem.

(Bilbergia polystachya Paxt., Hoplophytum distichanthum Beer.)

Bromeliaceæ.

Eine südamerikanische, aus St. Paul (Südbrasilien) stammende Art, die jedoch eben keine besonderen blumistischen Eigenschaften besitzt. (Taf. 5447).

Trichinium Manglesii Lindl.

(Trichinium macrocephalum Nees.)

Amaranthaceæ.

Eine sehr liebliche Pflanze vom Schwanenflusse, in jüngster Zeit von dort durch Herrn Thompson zu Ipswich in Kew eingeführt. Bisher wurde sie im Bot. Garten zu Kew im Kalthause cultivirt, es dürfte sich dieselbe jedoch sehr gut als einjährige Zierpflanze für die Blumenrabatten im Freien verwenden lassen, wie so viele andere australische und südafrikanische Arten. Von den 49 bekannten Arten der Gattung Trichinium ist diese die allerhübscheste.

Die violetten Blumen stehen in endständigen Köpfen oder Rispen. (Taf. 5448).

Cattleya Lindleyana Batem.

Orchideæ.

Eine hübsche Art mit weißen, zart rosa angelaufenen Blumen, die Petalen und Sepalen abstehend, gleich breit und lang, von der Lippe nach der Basis zu zusammengerollt, die Blumen einschließend; dreilappig auch ungetheilt, auf der breitern Fläche und am Rande dunkelrosa.

Es stammt diese hübsche Art aus Bahia, durch Herrn C. H. Williams von dort in England eingeführt. (Taf. 5449).

Thibaudia sarcantha Batem.

(Psammisia sclerophylla Planch. et Lind.)

Vaccineæ.

Auf einer der letzten Frühjahrsausstellungen in London war diese reizende Vaccinee von Herrn Bateman ausgestellt, wo sie allgemein gefiel. Die Psammisia sclerophylla Kl., Thibaudia Kth., Planch. et Lind. in der Flore des serres, v. 8, p. 205, gleicht der Th. sarcantha sehr, jedoch sind bei ersterer die Zweige als aufrechtstehend und die Blüthentrauben als hängend angegeben, während bei der in Rede stehenden Art die Zweige auch hängend sind. Die Blumen sind röhrig, fast krugförmig, hübsch zinnoberroth, die Blätter groß, 3—4 Zoll lang, 1—2 und mehr Zoll breit, lederartig, glänzend grün. (Taf. 5450).

Dendrobium Farmeri Paxt. **var. aureo-flava.**

Orchideæ.

Dendrobium Farmeri soll sich von D. chrysotoxum nur sehr wenig unterscheiden, ohne Blumen sollen beide gar nicht zu unterscheiden sein. Die Lippe ist bei D. Farmeri mehr zugespitzt und nicht so abgerundet,

wie bei D. chrysotoxum, dies ist der einzige Unterschied, den Paxton angiebt. Auch Lindley sagt in dem Journal of the Proceedings of the Linnean Society of London, vol. 3, p. 9: „D. Farmeri ist kaum verschieden von D. chrysotoxum, obgleich die Blumen mit roth gezeichnet sind und die Lippe weniger gefranst ist. Dahingegen heißt es nun im Bot. Magazine zu Taf. 5451, auf der die oben genannte Varietät des D. Farmeri abgebildet ist: „Wir fürchten, Paxton und Lindley haben zu viel Vertrauen auf die Färbung in diesem Falle gesetzt, denn nicht nur die Structur der Pseudoknolle ist eine ganz verschiedene (vielkantig bei D. chrysotoxum, tief vierkantig bei D. Farmeri), sondern auch das eigenthümliche sammetweiche Gefranstsein der Lippe bei D. chrysotoxum unterscheidet hinlänglich beide Arten von einander." Die auf oben citirter Tafel abgebildete Form ist eine rein gelb blühende Varietät von D. Farmeri und ganz verschieden von D. chrysotoxum.

Desmodium Skinneri Benth. var. **albo-liniata.**
(Rhynchosia albo-intens Hort. Verschaff.)
Leguminosæ.

Eine recht hübsche Schlingpflanze, von Herrn Verschaffelt in Gent als Rhynchosia albo-intens zuerst verbreitet, die jedoch früher von Bentham als Desmodium beschrieben und zu Ehren ihres Entdeckers, Hrn. Skinner, D. Skinneri benannt worden ist, und folglich auch diesen Namen führen muß. Die Pflanze stammt aus Guatemala, verlangt demnach bei uns im Warmhause cultivirt zu werden. Bei der genannten Varietät sind die Blätter durch einen breiten weißen Streifen längs des Mittelnerven gezeichnet. (Taf. 5452).

(Illustration horticole, Mai 1864.)
Aucuba japonica Thbg.
Cornaceæ.

Seit drei oder vier Jahrhunderten kennt man in den Gärten Europa's nur die Aucuba japonica mit gelbgefleckten Blättern, und so viel bekannt, nur in weiblichen Exemplaren. Herrn von Siebold verdanken wir mehrere andere Varietäten mit bunten Blättern, die er vor kurzer Zeit von Japan mitgebracht hat, die jedoch sämmtlich weiblichen Geschlechts sind, während es Herrn Fortune geglückt ist, eine Aucuba japonica mit ganz grünen Blättern und männlichen Geschechts entdeckt und in England eingeführt zu haben, das einzige Exemplar, welches er hat finden können, und das sich im Besitze des Herrn Standish zu Bagshot, bereits in Vermehrung, befindet. Eine blühende weibliche Pflanze der Aucuba bei Herrn Verschaffelt in Gent ist vermittelst des Blüthenstaubes der blühenden männlichen Pflanze bei Herrn Standish befruchtet worden, und steht gegenwärtig mit Blüthen und prächtigen corallenrothen Früchten bekleidet, nach welchem Exemplare die vortreffliche Abbildung in der Illustr. hort., Taf. 399, angefertigt worden ist. Aus dem Texte zu dieser Abbildung entnehmen wir noch folgende Notizen:

Die bei Herrn Verschaffelt befindliche weibliche Aucuba japonica mit Blüthen und Früchten ist vielleicht die einzige, welche zur Zeit in

Europa existirt. Der Besitzer hat sie mit großen Kosten erstanden, und hat dieselbe bekanntlich auf der letzten Ausstellung in Kensington bei London allgemeine Sensation erregt.

Die männliche Pflanze unterscheidet sich von der weiblichen gar nicht. Im Vaterlande erreicht die Aucuba japonica eine Höhe von 6—8 Fuß, deren Stamm sich von unten auf gabeläſtig theilt und einen dichten, stark belaubten Busch bildet. Die Blätter sind ganz grün, während sie in den Gärten, sowohl in denen Japan's, als bei uns, mehr oder weniger goldgeld punktirt und gefleckt sind.

Die weibliche buntblättrige Varietät ist nach Aiton im Jahre 1783 durch John Graefer in England eingeführt worden. Engelbert Kaempfer, der 1690—1692 als Arzt die Expedition der holländischen Compagnie nach Ostindien mitmachte, war der erste Naturforscher, der die Aucuba japonica entdeckte und ihrer erwähnte. Später (1776—80) fand sie auch Thunberg im Gefolge einer ähnlichen Expedition, und nach seiner Rückkehr nach Europa (1784) wurde die Pflanze von ihm beschrieben und abgebildet.

Iriartea ventricosa Mart.
Palmæ.

Gehört mit zu den schönsten Palmenarten, abgebildet auf Taf. 400 des oben genannten Journals. Sie wächst in den feuchten Urwäldern an den Ufern des Flusses Solimoes, westlich des Berges Noutoum=Coara, und dem Flusse Negro. v. Martius und Spix fanden sie häufig am Flusse Japure, bei den Katarakten von Coupati und Araro=Coara, und an der Grenze von Neu=Granada. Sie blüht im Januar und reift ihre Früchte im October.

Der schlanke, nach oben zu erweiterte Stamm erreicht eine Höhe von 25—30 Meter. Die Wedel sind gefiedert. — Nach v. Martius nennen die Eingebornen diese Palme Bariouva=Barrigouda und verwenden sie zu verschiedenen Zwecken. Ihr Holz ist so hart wie Ebenholz, und dient zu allen möglichen Geräthschaften.

(Belgique horticole, Mai 1864.)

Rhododendron pontic. Princesse de Galles und Comtesse de Devon.

Die erste Hybride dieser beiden genannten ist ein Sämling, den Herr Young (Milford=Handelsgärtnerei) gewonnen hat. Die Grundfarbe der Blumen dieser Hybride ist weiß, während jedes Blumenkronensegment einen breiten purpurvioletten Saum hat, nach innen der Blumenkrone zu ganz hell auslaufend. Die drei oberen Segmente sind außerdem blaßbraungelb punktirt.

Die zweite genannte Hybride stammt von den Herren Lucombe, Pince & Co. zu Exeter her. Die Blumen sind weiß, rosa umsäumt und die drei oberen Blumenkronensegmente braun punktirt, beide zwei sehr empfehlenswerthe Hybriden, die im freien Lande aushalten. (Taf. 129).



Garten-Nachrichten.

So ungünstig der Sommer dieses Jahres für manche Gewächse sich bisher auch gestaltet hat, denn in Folge der fortwährend vorherrschenden niedrigen Temperatur und des vielen Regens sind die im freien Lande ausgepflanzten Gewächse wärmerer Zonen im Wachsthum noch sehr zurück, um so vortheilhafter aber zeigte sich die Witterung für alle im freien Lande aushaltenden Pflanzen. Sämmtliche Staudengewächse, Bäume und Gesträuche jeglicher Art sind zu einer seltenen Ueppigkeit gediehen und entfalteten einen Blüthenreichthum, wie wir solchen nur von Zeit zu Zeit erlebten. Alle Blüthensträucher, als Philadelphus, Deutzia scabra und gracilis, Weigela rosea und amabilis, die verschiedenen Rhododendron maximum und ponticum Varietäten, Lonicera- und Ribes-Arten, Syringa, Sambucus niger, Halesia tetraptera, Cytisus Laburnum und wie sie alle heißen, waren oder sind theilweise noch im wahren Sinne des Wortes mit Blüthen bedeckt. Ebenso herrlich und in überschwenglicher Fülle blühen zur Zeit die Rosen, zugleich frei von jeder Sorte Ungeziefer und Mehlthau.

Bei dem frischesten üppigsten Laubwuchse und bei der reichen Blüthenfülle bieten die so reizend gelegenen, meist mit vielem Geschmack angelegten und auf das sauberste unterhaltenen Gärten an den Elbufern und an der Alster bei Hamburg einen wahrhaft schönen Anblick dar. —

Es ist keineswegs unsere Absicht, die einzelnen Gärten hier durchgehen oder beschreiben zu wollen, sondern wir wollen nur auf einzelne Gewächse aufmerksam machen, die unsere Aufmerksamkeit bei dem Besuche einiger Gärten an der Elbe zu Anfang Juli besonders fesselten. So waren es z. B. in der Handels-Gärtnerei des Herrn **H. Boysen,** in der Donnerstraße in Ottensen, einige recht hübsche Mimulus-Varietäten, Varietäten die aus Mimulus cupreus entstanden und von Herrn Bull in London in den Handel gebracht worden sind. Die Blumen sind etwas größer als die von Mimulus cupreus und anstatt wie diese einfarbig gefärbt, sind sie fein punktirt und gefleckt, ähnlich den Blumen krautiger Calceolarien. Wie Mimulus cupreus eignen sich diese Varietäten ganz vorzüglich für's freie Land.

Mimulus cupreus ist eine den Blumenfreunden nicht genug zu empfehlende Pflanze, sowohl für Topf- als Freilandcultur. Wir sahen sie in mehreren Gärten als Einfassung oder zur Bepflanzung von kleinen Beeten vielfach benutzt, wo sie einen herrlichen Effect macht, vermöge ihrer zahlreichen brillant dunkelorangegelben Blumen.

Lobelia Paxtoni, eine sehr hübsche Abart der Lobelia Erinus. Habitus ganz compact wie bei L. Erinus speciosa, die Blumen sind aber größer, weiß, breit dunkelblau gerandet; eine sehr empfehlenswerthe Form für kleine Beete und zu Einfassungen.

Lobelia Erinus var. Cracoviensis. Eine unter dieser Bezeichnung von Herrn Garteninspector v. Warszewicz verbreitete Abart, ebenfalls von compactem Habitus und mit dunkelblauen Blumen, vorzügiich zu Einfassungen. Dieselbe ist auch bereits in mehreren diesjährigen Samenverzeichnissen offerirt worden, wie z. B. in dem des Herrn Garteninspectors F. Jühlke in

Erfurt. Außer durch Stecklinge läßt sich diese Varietät auch durch Samen vermehren.

Neuere und neuste Fuchsien, Pelargonien und dahin gehörende Pflanzen standen in der Boysen'schen Gärtnerei in schönster Blüthe. Mit Vergnügen betraten wir übrigens diese noch junge, kaum 3 Jahre alte, sauber und ordentlich gehaltene Gärtnerei und waren überrascht, zu sehen, was in der kurzen Zeit ihres Bestehens von Herrn Boysen darin beschafft worden ist. Coniferen, Zierbäume und Sträucher, Rosen (darunter die allerneuesten) und dergl. sind in ansehnlicher Anzucht vorhanden.

Lilium giganteum, hatte so eben in dem großen Gewächshause der Frau Senatorin **Jenisch**, im Park zu Flottbeck, in zwei riesigen Exemplaren abgeblüht. Der Blüthenschaft beider hatte je eine Länge von 14—16 Fuß erreicht und war oben mit über einem Dutzend Blumen besetzt, und versprachen die jetzt vorhandenen Samenkapseln reichlich Samen zu geben.

Tropæolum speciosum. Diese, in den meisten Gärten wieder verloren gegangene, mit prächtigen rothen Blumen blühende Art, welche diese jedoch seltener erzeugt, als die übrigen Arten, war ebenfalls in zwei schönen Exemplaren unter der Pflege des Herrn Obergärtners **Kramer** in üppigster Blüthenpracht vorhanden und gehört diese Art unstreitig zu den schönsten und empfehlenswerthesten der Gattung. Dieselbe macht, wie wir schon bei einer früheren Gelegenheit bemerkten, keine Knollen und darf man sie daher auch während des Winters nie ganz eintrocknen lassen.

Desfontainia spinosa R. et P. sahen wir hier zum ersten Male in Blüthe. Es ist dies eine sehr empfehlenswerthe Kalthauspflanze, die in England selbst im freien Lande aushalten soll, mit ilexartigen Blättern und 2—3 Zoll langen scharlachrothen Blumen.

In den Orchideenhäusern standen mehrere Arten in herrlichster Blüthe, so z. B. die liebliche Barkeria spectabilis, Odontoglossum nævium und hastilabium, Cœlogyne speciosa, Cypripedium barbatum nebst den Varietäten majus und superbum, C. villosum, superbiens Rchb. fil. (Veitchianum Hort.), die sonderbare Coryanthes macrantha nebst einer neu scheinenden Art, Pescatoria violacea Rchb. fil. (Huntleya), die prächtige Scuticaria Steelii, Aerides virens var. majus mit vielen Rispen, mehrere Saccolabia-Arten, Maxillaria tricolor et leptosepala, Lycaste Reichenbachii, Brassia Keiliana, die prachtvolle Disa grandiflora in zwei großen kräftigen Exemplaren und mehrere andere Arten als Stanhopen, Epidendren und dergl. — Die große Vanilla planifolia ist wiederum bedeckt mit einer Menge neuer Früchte.

Ein schönes Exemplar sahen wir hier von der neu eingeführten Dracæna terminalis var. stricta (Glendinning) (D. grandis Hort.), eine sich durch lebhaftes Colorit und kräftige Entwickelung der Blätter auszeichnende Spielart der D. terminalis und ferrea. Die unteren Blätter sind einfarbig dunkelblutroth wie bei D. ferrea, die oberen hell- nnd dunkelroth und blutroth gestreift, wie bei D. terminalis, aber viel brillanter und größer in Dimensionen.

Fuchsien und Pelargonien standen bei Herrn Kramer in üppigster Blüthenfülle, namentlich gewährten letztere einen prächtigen Anblick.

In der Consul **Schiller**'schen Orchideensammlung sahen wir das ausgezeichnet schöne wie seltene Cypripedium Stonei in Blüthe, das wohl zum ersten Male in Deutschland blüht. Im vorigen Jahrgange der Hamb. Gartenz., S. 125 u. 259, haben wir diese herrliche Art ausführlich besprochen, worauf wir verweisen. Gleichzeitig blühten noch Cyprip. Hookeræ (ausführlich beschrieben S. 346 des vorigen Jahrg. der Hamb. Gartenz.) und C. Lowei.

Von den großen Vanda-Arten blühten mehrere noch prachtvoll, V. Batemani mit 2 über 3 Fuß langen Blüthenrispen, Phalænopsis in großer Anzahl, die meisten Blüthenstengel hatten 7—9 Blumen. Einen unvergleichlich schönen Anblick boten aber 14 in üppigster Blüthenpracht stehende Disa grandiflora! —

Ueber den botanischen Garten in Breslau.

Die für speciellere Anschauung des Gewächsreiches zum Zwecke des Unterrichtes und allgemeiner Belehrung eingerichteten Gruppirungen sind nun fast beendiget und demnächst entsprechend bezeichnet, so daß sie ein Jeder leicht zu finden vermag. Repräsentanten fast aller Vegetationsformen, selbst der tropischen, findet man im Freien. Die Aufstellungen der arzneilichen Droguen und technischen Producte neben den Mutterpflanzen, wie auch Repräsentanten von Blüthen und Früchten einzelner seltener blühenden und fructificirenden Pflanzen in Gläsern sind ansehnlich vermehrt worden und belaufen sich auf fast 1000 einzelne Exemplare, so daß man hier im Freien findet, was mit Ausnahme des Museums in Kew kein anderes Institut in geschlossenen Räumen bietet. Die Anpflanzungen exotischer Waldbäume, namentlich von Eichen und hochnordischen Coniferen in der Nähe der schon vorhandenen, namentlich in nächster Umgebung der Alpinen-Partieen, so wie diese selbst, haben viele Erweiterung erfahren. Ueber die hierbei beobachteten Grundsätze, welche die Verbreitungsverhältnisse der Alpenpflanzen und ihre Beziehungen zu denen des höchsten Nordens betreffen, geben dabei befindliche Tafeln näheren Aufschluß: Ranunculus glacialis, so wie der den ganzen Sommer hindurch blühende Alpenmohn Papaver nudicule, welche kaum noch im 80. Gr. n. Br. die Grenzen ihrer Verbreitung finden, die rasenbildenden Saxifragen, Semperviven, unter andern das Sempervivum grandiflorum mit 2 Zoll breiten Blüthen, Cypripedium macranthum aus Sibirien, verdienen besondere Beachtung wegen der Anschauung, die sie über das Leben der Alpenpflanzen liefern. Die einheimische Flora ward im ganzen Bereiche des Gartens, insbesondere in die waldigen Partien nach und nach eingeführt, daher den Besuchenden das Innehalten der Wege dringend empfohlen wird. Die Sammlung officineller Gewächse nähert sich wenigstens relativer Vollständigkeit. Die Mutterpflanze der so viel besprochenen Gottesgerichtbohne Physostigma venenosum ist in der Entwickelung begriffen, Acacia Catechu u. a. neu hinzugekommen. Ein in der Umgebung asiatischer Aroideen aufgestelltes, vom Hrn. Klempnermeister Adler gut ausgeführtes Modell der größten Blume der Erde, der Rafflesia

Arnoldi, soll dazu dienen, die wunderbare Parasitenfamilie der Rhizantheen zu versinnlichen.*) Japan's und China's, seit einigen Jahren hier besonders gepflegte, für unser Klima so geeignete Flora nimmt an Umfang zu und vermag wohl jetzt schon einige Anschauung über die dortigen so merkwürdigen Vegetationsverhältnisse zu geben. Durch wissenschaftliche Anordnung nach klimatischen und Zonenbeziehungen haben wir bei unserer sonst wohl auch ziemlich ansehnlichen Coniferensammlung zu ersetzen gesucht, was einige andere Gärten an Größe und Schönheit einzelner Exemplare voraus haben: Vier Dammara-Arten, Fitzroya patagonica fructificirend, so wie die an und für sich eigentlich ziemlich schnellwüchsige Wellingtonia (mit ihrem systematischen Namen richtiger Sequoia gigantea) befinden sich auch darunter, so wie bei den Gruppen Australiens die diesem Pflanzenriesen in der enormen Höhe von 400 Fuß gleichkommende Myrtacee Eucalyptus Globulus. Das hier vorhandene, 16 Fuß hohe Exemplar ist erst 6 Jahre alt. Viele andere interessante Gewächse in der ganzen Ausdehnung des Gartens übergehen wir hier. Ihre Bezeichnungen geben hierüber hinreichenden Aufschluß, da wir es nicht verschmähten, ihnen zu allgemeiner Belehrung auch deutsche Namen beizufügen, worin man uns in andern botanischen Gärten immer noch nicht folgen will.

Die Wasserverhältnisse des Gartens haben durch erleichterten Zufluß aus der Oder, vermittelst der auf unsern Antrag seitens der Stadt gelegten Röhrenleitung, eine wesentliche Verbesserung erhalten. Dagegen hat die Stadt die freie Benutzung des großen Platzes von der Vordombrücke bis zur Kreuzstraße gewonnen. Wir hoffen Angesichts dieses nicht hoch genug anzuschlagenden Vortheiles durch unsere städtischen Behörden den noch fehlenden aber nicht minder erwünschten und nothwendigen Abfluß des Wassers zu erlangen, wenn man nämlich auf unseren Plan, diese Wassermasse bei dem unleugbar nach dem Lehmdamme hin vorhandenen Gefälle zur Verbesserung der Gesundheitsverhältnisse der Odervorstadt zu benutzen, einginge, deren stinkende Gräben die Luft weit und breit verpesten.

Die wissenschaftliche Benutzung des Gartens ist fortdauernd im Steigen. Kein dahin zielendes uns mitgetheiltes Gesuch erfährt abschläglichen Bescheid; Alles wird auf Verlangen gern gezeigt, insbesondere Lehrern unserer Unterrichtsanstalten, wenn sie, was oft geschieht und gern gesehen wird, mit ihren Schülern den Garten besuchen. Uebrigens steht der Besuch des Gartens täglich von Früh 7 Uhr bis Abends 7 Uhr Jedermann frei, wie dies in keinem andern mit solchen Sammlungen versehenen

---

*) Das hier erwähnte Modell des Rafflesia besteht nach uns gewordener Mittheilung aus Zinkblech in natürlicher Größe und Farbe, nach der Brown'schen Beschreibung und Abbildung angefertigt, und ist so dauerhaft gefirnißt, daß es während des Sommers im Freien aufgestellt wird und zwar als Surrogat der Cissusranke auf eine Weinrebe, wozu sich Öhre unterhalb befinden, wie auch selbst für Abzug des Wassers aus der inneren Höhlung gesorgt ist.

Das Gewicht beträgt 25 ℔, der Durchmesser oben entsprechend der natürlichen Größe, von 3 Pr. Fuß, der Preis 15 Thlr. Verfertiger ist der Klempnermeister Herr Adler in Breslau, zugleich ein eifriger Pflanzenfreund. Für etwaige Liebhaber ist Herr Geh. Mediz.-Rath Prof. Dr. Göppert in Breslau gern bereit Aufträge zu bestellen. Die Red.

akademischen Institute des In- und Auslandes gefunden wird. Nur des Sonntags bleibt er mit Ausnahme für die akademischen Hrn. Docenten und Studirenden, als ein nicht dem Vergnügen, sondern ernsten Studien bestimmter Ort geschlossen, aus Rücksichten für wissenschaftliche Arbeiten und das im Garten wohnende und beschäftigte Personal.

Unser im vorigen Jahre ausgesprochene Wunsch, außer Orangeriebäumen, die wir bereits den Herren Director Inkermann, Prof. Dr. Römer und Baron von Seydlitz verdanken, noch einen blühbaren Kirschlorberbaum zu erhalten, ist soeben auf erfreuliche Weise in Erfüllung gegangen, indem Herr Graf Magnis die Güte hatte, uns ein schönes Exemplar dieser Art zu übersenden. Ferner empfingen wir in gleicher dankbarer Anerkennung eine ausgezeichnete Cacteensammlung von dem Herrn Buchhalter Alexander Rüffer, zahlreiche exotische Sträucher und Bäume vom Herrn Director Petzold in Muskau und anderweitige interessante Beiträge verschiedener Art von den Herren: Brauereibesitzer A. Friebe, Klempnermeister Adler, Hoflieferant Dietrich, Handelsgärtner Lauche in Potsdam, Inspector des botanischen Gartens in Berlin Bouché, Frau Major v. Roeder, General-Director der königl. Gärten Dr. Lenné, Cand. phil. v. Uechtritz und Sadebeck, Apotheker Münke, Wolf, Oswald, Büttner, Sonntag, Dr. Beinert, H. u. A. Beinert, Fritze, Rüdiger Peck u. Chaussy, Cafetier Dittrich, Kaufm. J. Monhaupt, Hutstein und Kärger, Oberforstmeister v. Pannewitz, Kreisphysikus Dr. Emmerich, Baron von Richthofen auf Leszczyn, Oberforstmeister von Baillodz, Cand. pharm. Voigt, Rendant Klose, Director Professor Dr. Müller in Melbourne, Professor Dr. Anderson in Calcutta, Oberförster Dr. Cogho, Graf zu Stolberg, Forstmeister Bormann, Professor Dr. Roemer, Inspector Otto in Hamburg, Obergärtner Kittel, Obergärtner Ortgies in Zürich, Director Dr. Regel in St. Petersburg.

Breslau, den 24. Juni 1864. H. R. Göppert.

Import von japanischen Lilien in England und die Art und Weise, solche zu versenden.

Große Massen von verschiedenen Lilien-Zwiebeln sind unlängst aus Japan in London importirt und in Auction von dem wohlbekannten Herrn Stevens verkauft worden. Unter diesen Lilien soll sich auch eine sehr große Anzahl des so prächtigen Lil. auratum befinden, so daß, wenn die Zwiebeln wirklich das sind, für was sie verkauft wurden, Aussicht vorhanden ist, daß die Preise für L. auratum sich bald bedeutend billiger stellen werden. Gardeners Chronicle erwähnt bei Gelegenheit der Einfuhr dieser Lilien aber noch eines Umstandes, der von allgemeinem Interesse ist. Es heißt nämlich, obgleich diese Zwiebeln in gewöhnliche Kisten verpackt und im Raume eines Segelschiffes aufbewahrt waren, die Reise um das Vorgebirge der guten Hoffnung nach England gemacht haben und mindestens 4 oder 5 Monate unterwegs gewesen sind, sie sich sämmtlich beim Oeffnen der Kisten in einem so vorzüglich guten Zustande befanden, als ob sie erst Tags zuvor aus der Erde genommen worden wären.

Die vorzügliche Erhaltung der Zwiebeln schreibt man der Art und Weise, wie sie verpackt gewesen sind, zu. Die Stengel der Lilie, wie die vieler anderer Zwiebel- und Knollengewächse, sterben im Herbste, sobald die Blumen verblüht sind, ab und lassen hinreichenden Nahrungssaft in der Zwiebel zurück, um im nächsten Jahre neue Blätter und Blumen zu treiben. Die Zwiebeln bleiben während mehrerer Monate des Herbstes, Winters und Frühjahres in einem ruhenden Zustande. Dieser Ruhezustand ist ein ganz natürlicher und nur wenn man den Zwiebeln künstlich Wärme und Feuchtigkeit giebt, zwingt man sie zum Austreiben. Die Zeit der Ruhe ist daher die richtige Zeit, Zwiebeln von einem Theile der Welt nach einem andern zu senden. Die in so vorzüglich gutem Zustande in London angekommenen Zwiebeln waren jedenfalls aus der Erde genommen, nachdem sie ihr Wachsthum vollendet hatten und sich im ruhenden Zustande befanden, in dem sie, wie bemerkt, längere Zeit verbleiben, wenn sie nicht durch Wärme und Feuchtigkeit zum neuen früheren Austreiben gezwungen werden.

Hat man die Zwiebeln nun zur gehörigen Zeit aus der Erde genommen, so fragt es sich, wie sind sie am besten zum Versand zu verpacken, und scheint die beste Methode die zu sein, nach der die unlängst in England angekommenen Lilien verpackt gewesen sind, nämlich in „trockener Erde." Diese Erde hat zwei wichtige Eigenschaften, sie ist bis zu einem gewissen Grade erst am nächsten Morgen, sobald die Pflanze in einen wärmeren Raum ein Nichtleiter der Wärme und bewahrt die Zwiebeln vor den Wirkungen plötzlicher Veränderungen der Temperatur, und da sie die Zwiebeln in einem festen und gesunden Zustande erhält, so absorbirt sie jede überflüssige Feuchtigkeit und verhindert das Verfaulen derselben.

Ob der Absender der Zwiebeln nach dieser Theorie gehandelt und dadurch der glückliche Erfolg gesichert wurde, weiß man nicht, jedenfalls ist der Erfolg von bedeutender Wichtigkeit, er belehrt uns, wie auf eine leichte und wohlfeile Weise Pflanzen dieser Art von einem Welttheile nach dem andern gesendet werden können. Wir brauchen keine Ward'schen Kästen zur Versendung der Zwiebel- oder Knollen tragenden Pflanzen, und können einfache Schiffsgelegenheiten benutzen anstatt der kostspieligen Dampfschiffe. Die zu versendenden Zwiebeln oder Knollen in richtiger Jahreszeit aufzunehmen und sie nach geeigneter Weise zu verpacken, ist dasjenige, was einen guten Erfolg sichert.

Der Importeur der in so gutem Zustande angekommenen und verkauften Lilien-Zwiebeln erlangte durch deren Verkauf eine Summe von fast 1000 Pfd. Sterl.

Richard Spruce's Reisen.

Herrn Spruce's glückliche Heimkehr meldeten wir im letzten Hefte, und sind wir im Stande, unseren Lesern einige Mittheilungen über dessen ausgedehnte Reisen im Auszuge nach den Berichten in „Gardener's Chronicle" geben zu können.

Richard Spruce verließ Liverpool am 7. Juni 1849, und erreichte Para am 12. Juli. Nach dreimonatlichem Aufenthalte, während welcher Zeit er die Umgegend genannter Stadt durchforschte, reiste er den Amazonen-

Strom hinauf bis Santarem, an der Mündung des Tapejoz, und im November desselben Jahres ging Spruce 70 Meilen weiter hinauf nach Obydes, woselbst der Amazonenstrom am schmalsten, aber auch am tiefsten ist. Von Obydos durchforschte er die Trombetas und deren Nebenfluß Aripecuru bis zu den Katarakten des letzteren im 0° 47′ n. B.-G.

Im Januar 1850 nach Santarem zurückgekehrt, blieb Spruce daselbst zur Durchforschung des unteren Theiles von Tapajoz und der angrenzenden Theile des Amazonenstromes bis October, wo er dann auf dem letztgenannten Strome sich nach der Barra do Rio negro begab, woselbst er nach einer Reise von 63 Tagen eintraf, dreißig Tage sich jedoch in den Kanälen südlich der großen Insel Tupinambarana aufgehalten hatte.

Den größten Theil des Jahres 1851 war unser Reisender beschäftigt gewesen mit dem Studiren und Einsammeln der reichen Vegetation des unteren Theiles des Rio negro und des Amazonenstromes.

Frühzeitig im Januar erreichte Spruce das Dorf Sao Gabriel, ungefähr Mitte Weges bis nach den Cachoeiras oder Katarakten des Rio negro gelegen, und nachdem er sich daselbst an 7 Monate aufgehalten, reiste er weiter vorwärts nach dem großen Flusse Uaupés, der den Europäern nur sehr wenig bekannt war bis zu Wallace's kühner Durchforschung im Jahre zuvor. Spruce fand, daß der Uaupés eine neuere und schönere Waldvegetation besitzt als irgend ein anderer Theil Südamerika's, und seine Sammlung enthält mehrere neue Gattungen, außer vielen werthvollen Arten hinsichtlich ihrer Schönheit, wie ihres Nutzens.

Bis zum März 1853 blieb Spruce am Uaupés, wo er dann in den Rio negro hineinsegelte, hinauf bis zur brasilianischen Grenze nach San Carlos del Rio negro. Dieser Ort war Spruce's Hauptquartier während seines Aufenthaltes in Venezuela, der sich bis November 1854 ausdehnte. Während dieser Zeit unternahm er zwei Expeditionen nach dem Orinoco, einmal auf dem Flusse Casiquiari und das andere Mal auf dem Wege von Pimichin und des Atabapo. Auf der ersten Expedition durchforschte Spruce außer dem Casiquiari auf- und abwärts dessen Nebenfluß, den Pacimoni, bis zu dessen Quellen, zwischen den hohen und pittoresken Gebirgen, genannt Iméi und Tibiali, wie auch noch den Fluß Cunucunuma, der den westlichen Fuß der immensen Granitmasse von Dinda bespühlt und in den Orinoco fließt, ein wenig unterhalb der gabelförmigen Spaltung des Casiquiari.

Auf der zweiten Expedition nach dem Orinoco gelangte Spruce abwärts bis zu den Fällen von Maypures, so herrlich geschildert von Humboldt und Bonpland in deren Reisebeschreibung. Hier und an anderen Orten in dieser Region sammelte Spruce viele von den Pflanzen, welche die oben genannten berühmten Reisenden entdeckt hatten, und die bis dahin noch von keinem Botaniker gesehen worden waren. Auch Karten fertigte Spruce an von den bisher unbesucht gewesenen Flüssen Cunucunuma und Pacimoni.

Venezuela verlassend, reiste Spruce den Rio negro abwärts und erreichte die Barra do Rio negro gegen Ende des Jahres 1854, nach einer Abwesenheit von fast 3 Jahren. Nach zweimonatlicher Ruhe benutzte er die Gelegenheit der so eben errichteten Dampfschiffverbindung nach dem Amazonenstrome,

um diesen Strom bis nach der brasilianischen Grenze, bei Nauta in Peru, nahe der Mündung des Ucayali, zu erreichen, von dort reiste er in Canoes hinauf nach den Maranon und dessen Nebenfluß Huallaga nach Tarapoto, eine große und gedeihende Stadt in der alten Provinz Maynas. Das liebliche Thal von Tarapoto wird, wie so viele ähnliche an dem östlichen Fuße der Anden, eines Tages der Sitz einer prächtigen Stadt sein, wenn sich die enormen Hülfsquellen des Amazonen-Thales und dessen unvergleichliches Flußsystem völlig entwickelt haben werden. In diesem Thale hielt sich Herr Spruce beinahe 2 Jahre auf, und sammelte daselbst, außer einer großen Menge schöner und seltener Pflanzen, nicht weniger als 250 Arten Farne, in einem Umkreise von nur 50 engl. Meilen.

Im März 1857 reiste Spruce von Tarapoto nach Ecuador, ging den Huallaga hinab bis zu seinem Zusammenfluß mit dem Maranon, ging letzteren Fluß und dessen Nebenflüsse Pastasa und Bombonasa hinauf nach Canelos, schließlich durch den Wald von Canelos zu Fuß nach dem Orte Banos, am Fuße des Vulkan's Tunguragua. Auf dieser verzweifelten Reise, die über 100 Tage währte, hatte Spruce all' sein Hab und Gut im Stiche lassen müssen, um nur mit knapper Noth dem Hungertode zn entrinnen.

Banos wählte er nun zu seinem Hauptquartier, und blieb daselbst 6 Monate, während welcher Zeit er die Wälder und den oberen Theil des Thales von Pastasa durchforschte.

Im Januar 1858 ging Spruce nach Ambato, welcher Ort vor mehr als zwei Jahren sein Ausgangspunkt war nach Quito, Riobamba und anderen Gegenden in den östlichen und westlichen Cordilleren der Anden von Quito.

Die Königl. geographische und die Linné'sche Gesellschaft in London sind im Besitze von sehr schätzbaren Berichten des Herrn R. Spruce.

Im Jahre 1860 war unser Reisende Monate lang beschäftigt, Samen und Pflanzen der Cinchona succirubra oder rothe Rinden-Pflanze zur Cultur in Indien zu erhalten. Dieses ihm von der Regierung ertheilten Auftrages suchte Spruce sich mit großem Eifer und Entschlossenheit zu entledigen, obgleich von den Wirkungen des rheumatischen Fiebers arg mitgenommen. Seine Anstrengungen hatten sich von Seiten des Staatssecretairs für Indien des größten Beifalles zu erfreuen.

Sein sorgfältig ausgearbeiteter Bericht über die von ihm geleiteten Expeditionen, um Pflanzen und Samen dieser Chinarinde zu erlangen (begleitet von einem meteorologischen Journal und einer vollständigen Skizze der Cinchona-Wälder) ist wohl das Gediegenste, was über diesen Gegenstand in irgend einer Sprache erschienen ist.

Spruce's sehr zerstörte Gesundheit nöthigte ihn, ein beständigeres Klima aufzusuchen, und so begab er sich nach der Ebene von Guayaquil, wo er mit dem Sammeln einiger weniger Pflanzen in dieser Gegend im Jahre 1861 und im Jahre 1862 zu Chanduy, an der Küste bei Punta Santa Elena, seine activen Arbeiten als Botaniker beschloß; hier war es, wo ausnahmsweise viel Regen fiel nach einem Zeitraume von 15 regenlosen Jahren, in Folge dessen er eine kleine aber interessante Sammlung von ephemerischen Pflanzen machte, die in Folge des Regens in der Wüste hervorwuchsen, auch

mehrere Bäume und Gesträuche, deren geschwärzte Stämme seit Jahren blätterlos dastanden, hatten Blätter getrieben.

Die Resultate dieser langjährigen Reise belaufen sich auf 6—7000 Arten blühender Pflanzen und Farne, von denen ein großer Theil neu für die Wissenschaft war, namentlich unter den Baumarten, dessen Holz und andere Producte als höchst nutzbar erkannt worden sind.

Exemplare von allen von Spruce gesammelten Pflanzen befinden sich in den hauptsächlichsten öffentlichen und Privatsammlungen der Welt aufbewahrt, und sind daher Jedem zugänglich. Eine sehr große Sammlung Cryptogamen ist noch unbearbeitet. — Eine ganz vollständige Sammlung von R. Spruce's Pflanzen ist dem National-Herbar in Kew übergeben worden.

Bericht über Culturversuche.

Herr Premier-Lieutenant a. D. Grimmstein hat in dem Jahresberichte über die Verhandlungen der Section für Obst- und Gartenbau der schlesischen Gesellschaft im Jahre 1863 einen Bericht über die Culturversuche der an die Sections-Mitglieder vertheilten Gemüse- und Blumen-Sämereien und den Erfolg von Veredelungen mit durch die Section vertheilten Obst-Edelreisern zusammengestellt, aus dem wir Folgendes entnehmen:

Wie bekannt, war der vorige Sommer ein für alle Culturen höchst ungünstiger; denn nicht allein, daß das zeitige Frühjahr die Vegetation zeitig in's Leben gerufen, um sie dann den im Monat Mai und Anfang Juni erfolgenden Nachtfrösten schonungslos preiszugeben und dadurch Vieles zerstört wurde, was sonst geeignet gewesen wäre, ein umfassendes Urtheil über Gemüseculturen und die in diesem Gebiete eingeführten Neuheiten zu geben, sondern es gesellte sich auch zu dieser Calamität in den Monaten Juli und August eine ziemlich allgemein verbreitete Dürre, die wesentlich dazu beitrug, ziemlich Alles, was dem ersteren Uebelstande Widerstand geleistet, doch zuletzt dem unvermeidlichen Untergang trotz Sorgfalt und Pflege anheimfallen zu lassen. Ja dieser letztere Uebelstand war so verderbenbringend, daß selbst in Gärten von guter Lage, bei tiefgründiger, nahrungsreicher und selbst feuchter Bodenbeschaffenheit die Nachtheile der anhaltenden Dürre recht deutlich zu Tage getreten sind, zumal wenn man weiß, wie einzelne Gemüsesorten, z. B. Blumenkohl, nur bei feuchten Temperaturverhältnissen gedeihen und das Befallen mit Mehlthau der Gemüsepflanzungen schon bei einigermaßen trockener Witterung keine ungewöhnliche Erscheinung ist. Daß Gurken und Melonen unter diesen Umständen fast gar keinen Ertrag gegeben, ist der deutlichste Beweis, wie abnorm im vorigen Sommer die Witterungsverhältnisse gewesen, und wenn der Ertrag der Kartoffel auch im Verhältniß zu früheren Jahren ein geringer gewesen, so haben sie doch einigermaßen den Anbauer dadurch entschädigt, daß die geernteten Knollen von jeder Krankheit frei waren und somit wohl nicht nur das Zahlenverhältniß annähernd ausgeglichen, sondern auch ein Product geliefert haben, was wegen seines mehlreichen Gehaltes nahrungsreicher und gesünder für die Consumtion gewesen.

Wenngleich wohl erfahrungsmäßig feststeht, daß ein warmer Sommer

mit abwechselndem Strichregen ein für die Vegetation sehr vortheilhafter ist, weshalb man auch im gewöhnlichen Leben die Jahre, welche reich an Gewittern sind, für die fruchtbarsten hält, so läßt sich wohl nicht verkennen, daß, wenn auch eine anhaltende Dürre wesentliche Nachtheile für Blattgewächse herbeiführt, sie doch eine heilsame Wirkung für den Boden insofern zurückläßt, als er bei günstigeren Zeit- und Witterungsverhältnissen dann in reichlichem Maaße wiedergiebt, was er sonst hätte versagen müssen, während wir umgekehrt nach Jahren mit anhaltender Nässe noch lange an den Folgen des durch Uebersättigung von Feuchtigkeit erkrankten Bodens zu laboriren haben. Hoffen wir also, daß wir im nächsten Jahre mehr über den gelungenen Gemüsebau zu berichten haben, als es in diesem Jahre der Fall ist.

Gehen wir nun über zu dem im Jahre 1863 bewirkten Versuchsanbau von

I. Gemüsearten,

so dürfte sich im Allgemeinen folgendes Resultat ergeben:

A. Salat. 1) Kopfsalat Non plus ultra hat bei guter Keimfähigkeit und rechtzeitiger Aussaat in's Mistbeet und darauf in 14 Tagen erfolgter Verpflanzung in's freie Land und in gute Bodenverhältnisse Köpfe von der Größe eines Krautkopfes geliefert, und ist dabei doch zart und wohlschmeckend gewesen, wenn auch sein Ertrag bei der Samenernte und trotz der hierfür geeigneten günstigen Witterung ein geringer gewesen.

2) Neuer blaßgelber Riesen-, 3) Pariser Zucker-, 4) sehr großer brauner Faullenzer, 5) Westindischer, verdienen, wenn sie auch nicht so große und feste Köpfe als der vorige geliefert, doch als vorzüglich zum Anbau geeignet genannt zu werden, nur scheint der blaßgelbe Riesensalat circa 8 Tage früher in Samen durchzugehen.

6) Forellen-Vollblut- und 7) Perpignaner Dauerkopf sind, wenn auch Nr. 7 als später Salat zu empfehlen, doch nicht der Beachtung so werth als die vorher Genannten.

8) Asiatischer rothkrautiger hat zwar kleine, aber feste Köpfe mit zarten Blättern, schießt zwar frühe, dürfte sich aber doch zum Treiben eignen.

B. Wirsing. 1) Wirsing Non plus ultra. Bei spärlichem Saataufgang und Auspflanzung Ende Mai in kräftigen Gartenboden hat er einen recht guten Ertrag gegeben und sein Nutzungswerth sich als vorzüglich herausgestellt.

2) Wirsing Chou Marcelin hat bei gutem Saataufgang und Auspflanzung gegen Ende Mai in's Freiland sehr durch die Dürre gelitten, weshalb ein Urtheil über seine Brauchbarkeit nicht gefällt werden kann.

C. Kopfkohl. 1) Früher weißer englischer Zwerg-, und

2) Großer früher Schweinfurter, empfehlen sich beide zum Anbau, und hat namentlich der Letztere, trotz der Dürre und anfänglichen Vergiftung, ziemlich große Köpfe geliefert.

D. Radies. 1) Neue runde schwarze frühe, ist wohl nur der gewöhnliche schwarze Rettig, und

2) Neue ovale rosenrothe, scheint wegen seiner holzigen Eigenschaften wohl nicht zum Anbau empfehlenswerth.

E. Kartoffel. Dalmahoi hat, ausgelegt den 4. Mai in einen mit

Teichschlamm gedüngten Gartenboden, einen guten Ertrag von eben solchem Geschmack ergeben.

2) Frühește runde, ohne Blüthe; gegen Ende April lochweise gesteckt, nach dem Aufgehen behackt, gaben sie bei gutem Gedeihen einen sehr reichlichen Ertrag bei ausgezeichnetem Nutzungswerth. — Von 3 Stück Kartoffeln, die in 9 Stücke geschnitten waren, wurden 3 Metzen geerntet, ein Ertrag, der alle Beachtung verdient.

3) Goldenball gab einen 15fachen,

4) Große runde von Algier einen 9fachen,

5) Blaue Sechswochen- einen 14fachen,

6) Circassienne einen 12fachen,

7) Bisquit einen 10fachen und

8) Japanische Riesenkartoffel einen 7fachen Ertrag, nach erfolgter Auslegung am 24. April in's freie Land in ungedüngtem Boden und bei sonst gleicher Beschaffenheit.

F. Bohnen. 1) Buschbohne Ueberfluß (d'Abondance); den 8. Mai in ungedüngten Gartenboden gelegt, ergab sie eine ziemlich gute Ernte, trotzdem sie am 3. Juni von einem ziemlich starken Reif heimgesucht wurde; ist zum Grünkochen, sowie auch zum Einmachen wegen ihres fleischigen Gehaltes zu empfehlen.

2) Safrangelbe Flageolet-, ist zwar eine gute Bohne zum Grünkochen, doch steht sie im Ertrage weit hinter der weißen und grünlich-weißen Flageolet zurück, und dürfte der weißen Flageolet unter den Buschbohnen bisher wohl noch nicht ihr erster Rang streitig gemacht sein.

3) Neue braungelbe gelbschalige Wachs-Buschbohne, ist eine vorzügliche, feinschmeckende und zarte Bohne, doch ist sie wegen ihres geringen Schotenertrages für einen größeren Bedarf als zum Anbau geeignet nicht zu empfehlen.

4) Die graue weißschalige Buschbohne ohne Fäden hat sich als eine der frühesten Sorten von großer Zartheit, wenn auch nicht ohne Fäden, zwar bewährt, doch ist sie gegen feuchtes Wetter empfindlich, wird leicht fleckig und deshalb ihr Gebrauch in der Küche nur von kurzer Dauer.

5) Buschbohne, sehr frühe kleine schwarze, und

6) Buschbohne, neue Sechswochen-, wurden den 28. April in's freie Land in mit der Hacke gezogene Rinnen gelegt, gediehen bis zur Ernte, die in die Mitte Juli fiel, gut und gaben einen reichlichen Ertrag; ihr Werth für die Küche läßt sich noch nicht bestimmen, da die Erträge als Saatgut reservirt wurden.

Unter mehreren anderen im Sections-Garten noch gebauten Bohnensorten erwiesen sich nur noch

7) Tausend für Eine, als bekannte Sorte, wieder in gewohntem ausgezeichneten Ertrage und eben solchem Werthe für die Küche.

Von Stangenbohnen hat sich

8) die Riesenschwert-Bohne von gutem Gedeihen, gutem Ertrage und gutem Werthe für die Küche gezeigt, während

9) die Zucker-Brech- (gelbe Schoten-) Bohne nur von mittelmäßigem Gedeihen, schlechtem Ertrage, doch aber gutem Wirthschaftswerthe war.

G. Erbsen. 1) Kneifel-Erbse, Isherwood's Railway, eine frühe Art mit gut gefüllten Schoten, deren Kerne von angenehmem Geschmack, wird bei mäßiger Düngung oft 4 Fuß hoch.

2) Kneifel-Erbse, Dunnett's first early, wird 4½ Fuß hoch, ist mittelfrüh, hat kurze Schoten und kleine Kerne, doch einen großen Ertrag.

3) Mark-Erbse, Queen of Dwarf's, eine schöne, mittelfrühe Erbse, die nur ¾ Fuß hoch wird und zwar von gutem Geschmack, doch geringem Ertrage ist, wogegen

4) Mark-Erbse, Veitch's Perfection, zwar 2 Fuß hoch wird, doch eine vorzüglich schöne Erbse bei guter Tragbarkeit und bestem Geschmack ist.

5) Mark-Erbse, Lord Raglan, eine späte Sorte von geringem Ertrage, wenn auch mit sehr süßem Kerne.

H. Gurken. Die im Sections-Garten gebauten Gurkensorten waren Anfang Mai in's Land auf dazu vorbereitete Beete gelegt worden, gediehen anfänglich gut, wurden aber bald durch Nachtfröste zerstört, worauf eine zweite Aussaat vorgenommen wurde, welche durch ihr erfreuliches Gedeihen einen Ersatz für die Verluste so lange zu versprechen schien, bis in Folge eingetretener kalter Regentage auch diese Aussaat verloren ging.

II. Blumensämereien.

Von den zur Vertheilung gekommenen Sämereien, die zum größten Theile nur Sommergewächse bekannter Species, wenn auch in neueren Erscheinungen, waren, läßt sich im Ganzen nichts Wesentliches hervorheben, da die uns hierüber zugegangenen Berichte keine Mittheilung enthalten, die geeignet wäre, auf einzelne Pflanzen besonders aufmerksam zu machen, wenn wir nicht etwa hervorheben wollen, daß:

Helianthus spec. fl. pl., eine für Gruppen-Pflanzungen ausgezeichnete Blattpflanze, sowie daß die großblumigen Bomben-Pyramiden-Sommer-Levkoyen von Teicher in Striegau nur auf's Neue bekunden, was dieser Züchter in Levkoyen-Culturen zu leisten im Stande ist.

III. Obst-Edelreiser.

Die eingegangenen Berichte über Veredelungen mit durch die Section im Jahre 1863 ebenfalls gratis vertheilten Obst-Edelreisern aller Gattungen constatiren, daß ohnerachtet der ungünstigen trockenen Witterung, welche auch nachtheilig auf die Entwickelung der Obstfrüchte und den Ertrag der Ernte derselben einwirkte, diese mit geringen Ausnahmen und im Allgemeinen gut angegangen und gewachsen sind. Erfreulich war es, aus einigen dieser Berichte zu ersehen, welchen Zuwachs einzelne Obstbaumpflanzungen durch von uns seit einer Reihe von Jahren vollzogene Edelreiser-Vertheilung in immermehr zur Anerkennung kommenden Sorten gewonnen haben.

Gartenbau-Vereine.

London. Die erste große Blumenausstellung der k. botanischen Gesellschaft fand in Regent's Park am 21. Mai statt. Unter den diesjährigen Neuheiten, welche bei dieser Gelegenheit ausgestellt waren, befand sich auch nicht eine

Pflanze, die sich ganz besonders durch Schönheit auszeichnet. Die jedoch am meisten zu empfehlenden Pflanzen sind folgende:

Raphiolepis ovata aus Japan, ein schöner immergrüner Strauch, der zugleich in England im Freien aushält. Er zeichnet sich aus durch üppigen Wuchs, wie durch seine dicken, harten dunkelgrünen, rundlichen Blätter und seine vielen, rein weißen in Rispen beisammen stehenden Blumen.

Stuartia grandiflora ist ein anderer hübscher Strauch aus Japan mit kleinen, weißen einfachen Camellien ähnlichen Blumen, die er sehr zahlreich erzeugt. Es ist eine sehr gute Acquisition.

Aubrietia Hendersoni, eine niedliche Staude, ganz vorzüglich zur Bepflanzung von Steinparthien geeignet. Im Habitus sehr ähnlich der bekannten Aub. deltoides, blüht sie ebenso reichlich mit dunkel violetpurpurnen Blumen, die durch ein weißes Auge sehr gehoben werden. Durch dichtere Belaubung, rundere und brillant dunkelere Blumen übertrifft sie alle bis jetzt bekannten Arten dieser Gattung.

Cypripedium Pearcii aus Peru, mit einem kriechenden Rhizom und mit langen linienförmigen, zurückgekrümmten, grasartig gefurchten Blättern und grün geaderten, gefleckt gerandeten und geschwänzten Blumen. Sie ist eine äußerst dankbar blühende Pflanze, denn alle jungen Triebe, die aus dem Rhizom hervorkommen, zeigen Blüthenknospen. Wenn auch die Blumen nur weniger schön gefärbt sind, so muß diese Art dennoch als ein sehr willkommener Zuwachs zu der so beliebten Gattung betrachtet werden, und dürfte sie sich ohne Zweifel im Kalthause cultiviren lassen.

Anthurium Scherzerianum, schon mehrmals von uns besprochen, gefiel wiederum allgemein, scheint aber in England auch noch nicht im Handel zu sein.

Von nicht blühenden neuen Pflanzen waren mehrere ausgestellt, unter andern:

Gynerium argenteum albo-lineatum, mit weißgestreiften Blättern, sehr hübsch.

Sedum Sieboldii medio-variegatum, von uns schon früher besprochen, soll nach von Herrn v. Siebold auf dem Congreß zu Brüssel gemachten Mittheilungen nicht direct aus Japan stammen, sondern von ihm selbst erzogen sein.

Aucuba japonica war in einigen hübschen Varietäten vertreten, so z. B. durch die breitblättrige Varietät und A. himalaica, durch eine grünblättrige, mit langen schmalen, wenig gezähnten, 5 Zoll langen und $1^1/_4$ Zoll breiten Blättern, die der Aussteller A. longifolia genannt hat. Es ist diese jedenfalls eine sehr empfehlenswerthe Form. Eine andere Form mit breiten, tief gezähnten Blättern, die zugleich unregelmäßig gelblich-grün, oftmals goldgelb gerandet sind, geht unter dem Namen marginata, aureo-marginata und limbata, von denen der letztere der gangbarste zu sein scheint. Es ist diese Form jedenfalls die hübscheste aller buntblättrigen Aucuba's.

Phormium tenax variegatum, eine Varietät mit breiten und bestimmt gelblich-weiß gestreiften Blättern.

Unter den Warmhauspflanzen waren viele schöne Arten ausgestellt, wie:

Stephensonia grandifolia und Astrocaryum mexicanum, zwei sehr schöne Palmen.

Dracæna Cooperi aus Neu-Caledonien, eine sehr schätzenswerthe Art mit zurückgebogenen und wie bei D. terminalis schön gefärbten Blättern, ganz verschieden und viel schöner als die unter dem Namen D. latifolia pendula bekannte Art, für die sie auch mehrfach gehalten wurde. Sie unterscheidet sich durch längere, schmalere und mehr glänzende Blätter, die eine entschiedenere und mehr gleichförmig zurückgebogene Stellung haben und dunkler und brillanter gefärbt sind. Bei D. latifolia pendula sind die Farben unreiner, die Blätter breiter, und nur die älteren nehmen einen hängenden Charakter an. Dracæna robusta war als eine grünblättrige Form der letzteren gezeigt, sie hat einen kräftigen Wuchs, breite Blätter, mit lichtroth markirten Rändern.

Eine andere Dracæna, die man D. limbata nennen könnte, hat schmale aufrecht stehende, purpur bronzirte, schmal roth berandete Blätter.

Maranta striata von den Philippinen zeichnet sich aus durch die reich und gut ausgedrückte weiße Zeichnung auf den Blättern.

Berlin. Bei der zur Feier des 43. Jahresfestes des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preußischen Staaten in Berlin, am 19. Juni stattgehabten Pflanzen-Ausstellung wurden laut Programm (s. Hamburg. Gartenztg. Heft 3, S. 133) folgende Preise zuerkannt.

I. Die von Sr. Maj. dem Könige verliehene goldene Königs-Medaille für die ausgezeichnetste Gesammtleistung in der Gärtnerei: dem Obergärtner Herrn Boese bei Herrn Commerzienrath L. Reichenheim.

II. Der Links-Preis (20 ₰) der Gruppe blühender Orchideen des Rittergutsbesitzers Hrn. M. Reichenheim (Obergärtner Herr Kraus).

III. Der Frau von Schwanenfeld'sche Preis (10 ₰), für eine Zusammenstellung von sich für Zimmercultur am besten eignenden Blattpflanzen: der Sammlung Dracaenen des Rentiers Hrn. Danneel (Obergärtner Hr. Pasewaldt).

IV. An sonstigen Geldpreisen.

A. für Gruppirungen.

a. 2 Preise zu 10 Thalern.

1) der Preis für die schönste Gruppe Schaupflanzen in mindestens 12 Exemplaren fällt aus.

2) für die schönste Gruppe Marktpflanzen in mindestens 12 Exemplaren: der Gruppe des Hrn. Kunst- und Handelsgärtners C. Choné.

b. 10 Preise zu 5 Thalern, für Gruppen von Marktpflanzen.

3) der Blattpflanzengruppe des Hrn. Kunst- und Handelsgärtners C. L. Friebel,

4) den Pelargonien des Hrn. Kunst- und Handelsgärtners C. L. Friebel. Der 5. u. 6. Preis fiel aus.

B. für Schaupflanzen.

a. 1 Preis zu 10 Thalern.

1) der Lælia purpurata der Frau Geheimräthin Casper (Oberg. Hr. Haak).

b. 7 Preise zu 5 Thalern.

2) der Nepenthes phyllamphora des Rittergutsbesitzers Herrn M. Reichenheim, (Oberg. Hr. Kraus),

3) dem Clerodendron Bethunianum des Rentiers Danneel, (Oberg. Herr Pasewaldt),

4) der Burlingtonia venusta der Frau Geheimräthin Casper, (Oberg. Hr. Haak),

5) der Selaginella Lyalli des Universitätsgärtners Hrn. Sauer,

6) der Achimenes Verschaffeltii des Rittergutsbesitzers Herrn M. Reichenheim, (Oberg. Hr. Kraus),

7) und 8) fallen aus.

C. für neue Einführungen.

8 Preise zu 5 Thalern.

1) der Canna metallica des Kunst- und Handelsgärtners Herrn W. Lauche in Potsdam,

2) der 2. Preis fällt aus.

D. für abgeschnittene Blumen und Bouquets.

1 Preis von 5 Thalern.

Den Stiefmütterchen des Kunst- und Handelsgärtners Hrn. Schwanecke in Oschersleben.

E. für Obst und Gemüse.

2 Preise zu 5 Thalern.

1) der Melone, der Ananas, den Pflaumen und den 3 Sorten Erdbeeren des Hofgärtners Hrn. Meyer in Sanssouci,

2) der Sammlung von Gemüse des Hoflieferanten Buckardt, (Oberg. Hr. Müller).

F. zur Verfügung der Preisrichter

a. 1 Preis zu 10 Thaler.

1) den ausgestellten Pflanzen des Königl. botanischen Gartens, (Inspector Hr. Bouché).

b. 7 Preise zu 5 Thalern.

2) den Gloxinien des Rittergutsbesitzers Hrn. M. Reichenheim, (Oberg. Hr. Kraus),

3) den Gloxinien des Rentiers Danneel, (Oberg. Hr. Pasewaldt),

4) der Blattpflanzen-Gruppe des Kunst- und Handelsgärtners Herrn L. Mathieu,

5) der Jucca albo-spica des Professors Hrn. Dr. C. Koch, der jedoch zu Gunsten der Casse des Vereines auf den Geldpreis verzichtete,

6) dem Blumentische des Rentiers Danneel, (Oberg. Hr. Pasewaldt),

7) der Lomaria gibba des Königl. botanischen Gartens, (Inspector Hr. Bouché),

8) den Rosen des Kunst- und Handelsgärtners Hrn. Jänicke, mit Rücksicht auf das ungünstige Frühjahr.

G. Ehrendiplom

den Aepfeln des Castellans Gette in Freienwalde. (Wochenschr.)

Wien. Der Bau des neuen Gesellschafts-Gebäudes der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien schreitet raschen Schrittes vorwärts, so daß man hofft, den Bau zu Michaelis d. J. vollendet dastehen zu sehen. Die vom 30. April bis 6. Mai stattgefundene Ausstellung des Jahres 1864 wurde von 42 Ausstellern beschickt, welche 1505 Nummern an blühenden Gewächsen, sowie zahlreiches Obst und Gemüse ausstellt hatten. Für Garteninduſtrie-Gegenstände betheiligten sich außerdem 22 Exponenten. — Für die im Programme ausgeschriebenen 70 Preise sind vom Ausschußrathe: eine Gold- und 10 Vermeil-Medaillen, 20 silberne 1. Cl., 20 silb. Med. 2. Cl. und 30 große Bronze-Med., also zusammen 81 Med., bestimmt. Vertheilt wurden jedoch nur 43 der ausgeschriebenen Preise: die goldene Med., 11 Vermeil-Med., 22 silb. Med. 1. Cl., 19 silb. Med. 2. Cl. und 20 große Bronze-Medaillen, also 73 Stück.

Ebenso konnten von den 38 ausgeschriebenen Privat-Preisen zu je 2 Ducaten nur 31 zuerkannt werden, da für 7 Privat-Preise sich keine genügenden Concurrenten fanden, wie dies auch bei den ausgefallenen 27 Preisen der Gesellschaft der Fall war. Ebenso wurden die Preise für „Veränderung der Farbe der Blüthen, und Cultur in Körben, sowie auch 12 Obst- und Gemüsepreise nicht zuerkannt.

Von den 29 zu Preisrichtern erwählten Herren, waren 27 erschienen, die in dieser Gesammtzahl über die Zuerkennung des 1. Preises sich einigten. Die weiteren Beurtheilungen fanden in sectionsweiser Zusammensetzung dergestalt statt, daß für 5 bestimmte Gruppen der ausgeschriebenen Preise je ein besonderes Beurtheilungs-Comité mit einem aus ihrer Mitte zu wählenden Obmann und zugewiesenen Schriftführer fungirte, was die Beschleunigung der Manipulation wesentlich förderte. — Durch diese Bildung von Sectionen wird es möglich, daß Aussteller auch Preisrichter sein können, ohne auf die Concurrenz zu verzichten, was von bedeutender Wichtigkeit für die Betheiligung an der Ausstellung erscheint.

Der 1. Preis (die goldene Medaille) war ursprünglich dem ausgestellten Selenipedium caudatum aus dem Garten des General-Secretairs Herrn Beer, das 1. Accessit (die Vermeil Medaille) für Anopterus glandulosus der Herren Rudolf Abel & Co., und das 2. Acc. (die silberne Med. 2 Kl.) für Drymispermum sp. Java aus dem Garten des General Secretairs Herrn Beer zuerkannt. Da Herr Beer jedoch für Selenipedium und Drymispermum aus der Concurrenz getreten ist, so hat eine erneuerte Abstimmung die goldene Medaille den Anopterus der Herren R. Abel & Co., das 1. Acc. der Herania palmata des Hrn. L. Abel und das 2. Acc. der Sphænogyne latifolia der Herren R. Abel & Co. zugesprochen.

Nach dem uns vorliegenden Verzeichnisse der 43. Ausstellung der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien war auf derselben eine große Anzahl seltener und werthvoller Pflanzen ausgestellt, von denen wir nur einige namhaft hervorheben wollen, mit denen um den 1. Preis coucurrirt wurde, denn Mangel an Raum verbietet uns das ausführliche Verzeichniß hier wiederzugeben.

Herr Handelsgärtner Lud. Abel in Wien hatte zur Bewerbung um

den 1. Preis (Neueste Einführung) unter andern ausgestellt: Phyllodendron Sellowii, zum ersten Mal in Blüthe; Gymnostachyum Verschaffeltii, Herania palmata, Astronium Liboni, Stadtmannia sorbifolia, Simaruba grandis u. Sphænogyne latifolia.

Um denselben Preis von Herren Rud. Abel & Co., Samenhändler und Handelsgärtner in Wien: Oenopteris glandulosa, Ataccia cristata, Beschorneria Minabassæ, Dracæna Canaretii, Cryptomeria elegans, Alocasia zebrina, Saxifraga Fortunei tricolor, Conoclinium macrophyllum u. a. m.

Herr General-Secretair J. G. Beer um denselben Preis mit: Drymispermum sp. Java, blühend und mit Früchten, Selenipedium caudatum, Cypripedium Hookeræ und Stonei.

Aus dem k. k. Universitäts-Garten in Wien durch den Obergärtner Hrn. F. Benseler zur Bewerbung um den ersten Preis:

Grevillea rigidissima F. Müll., Xanthorrhœa canaliculata F. Müll., Pleuropetalum Costaricense Fzl., Bombax Carolinianum, Eucalyptus costata Müll. und verrucosa nebst mehreren Hakea- und Melaleuca-Arten, Botryodendron giganteum (Araliacee) u. a. m. — Die Gruppe des Universitäts-Gartens zur Bewerbung um den 32. Preis, enthielt ebenfalls eine große Anzahl seltener und werthvoller Pflanzen. —

Die Veranstaltung einer Herbstausstellung ist auch für dieses Jahr sistirt worden und wird die nächste Frühjahrs-Ausstellung (1865) im neuen Gesellschafts-Gebäude stattfinden. Auch ist beabsichtigt dann sämmtliche, der in Begrenzung der Gartenbau-Gesellschafts-Räume liegende Rasen nnd sonstigen Plätze zu Anlagen von Versuchsfeldern und Baumschulen zu verwenden. Für letztere sind bereits seit zwei Jahren bedeutende Mengen von Nutz- und Ziersträuchern und Bäumen vorbereitet, die sich schon im kräftigen Wachsthume befinden und seiner Zeit ein bedeutendes Erträgniß für die Gesellschaft versprechen.

Für die Ausstellungen des Jahres 1865 ist, wie erwähnt, das seiner Vollendung entgegenschreitende neue Gesellschafts-Gebäude nächst dem Stadtparke bestimmt, welches, auf dem durch die Gnade Sr. Majestät des Kaisers der Gesellschaft als Geschenk überlassenen Baugrunde errichtet, die günstigste Wendung der künftigen pecuniären Stellung der Gesellschaft ermöglicht. In dieser Voraussetzung hat sich der Ausschußrath auch dahin geeinigt, die Zahl der jährlichen Ausstellungen eventuell bis auf fünf zu bestimmen, welche in den Monaten April, Mai, Juli, September und October stattfinden sollen; und zwar sollen bei der April Ausstellung namentlich Camellien, Azaleen, Hyacinthen, Cyclamen, getriebene Pflanzen, zur Decorirung der Wohnungen geeignet, dann getriebener Gemüse, Früchte, Obst u. s. w.

In der Mai-Ausstellung tropische Orchideen, Rhododendron, pontische Azaleen, Kraut-und baumartige Päonien, Amaryllis, Tulpen, Jris hispanica und xiphioides, Pensées, Anemonen, Ranunkeln, dann Gemüse, Obst u. s. w.

Bei der Juli-Ausstellung Rosen, Stockrosen, tropische Orchideen, Nelken, annuelle Pflanzen, Obst u. s. w.

In der September-Ausstellung Gladiolen, Nelken, Astern, Dahlien, Pflanzen zur Gartenzierde, Früchte, Gemüse u. s. w.

In der October-Ausstellung endlich Obst, Wein, Gemüse, Blumen u. s. w. besonders in Betracht kommen.

Die Hauptsorgfalt der Gesellschaft soll es dann sein, durch Ausschreibung von werthvolleren Preisen und deren Vermehrung der Horticultur jene Aufmunterung und Förderung zuzuwenden, welche die bis jetzt so sehr beschränkten Mittel der Gesellschaft nicht gestattet haben.

Die k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien geht somit einer schöneren Zukunft entgegen, denn sie wird in Kürze die Mittel besitzen im ausgiebigeren Maaße die Zwecke der Horticultur zufördern.

Frankfurt a. M. Programm für die Ausstellung von Früchten, Gemüsen, Blumen und Pflanzen, sowie überhaupt allen Garten- und Feld-Erzeugnissen, veranstaltet vom Gartenbau-Verein in Frankfurt am Main, vom 30. September bis 4. October 1864. Der Gartenbauverein in Frankfurt a. M. wird vom 30. September bis 4. October d. J. eine Ausstellung veranstalten, ermuntert einestheils durch den Beifall, welcher der vorjährigen Obst-Ausstellung in so hohem Maaße zu Theil wurde, anderntheils durch die außerordentlich guten Aussichten, welche sich dieses Jahr für eine reiche Obsternte darbieten. —

Die Eröffnung der Ausstellung findet Freitag den 30. September Nachmittags 2 Uhr statt, der Schluß derselben ist auf Dienstag den 4. October Abends 6 Uhr festgesetzt.

Jedermann kann Obst, Feldfrüchte, Gemüse, Blumen, Pflanzen, Garten-Instrumente rc. rc. einsenden. Die geehrten Einsender werden ersucht:

1) Vierzehn Tage vor Beginn der Ausstellung der Verwaltung des Gartenbau-Vereins von ihren Einsendungen Anzeige zu machen;

2) die zur Ausstellung bestimmten Gegenstände spätestens bis zum 29. September, Nachmittags 2 Uhr einzuliefern, mit Ausnahme abgeschnittener Blumen und Bouquets, welche noch am 30. September bis Morgens 9 Uhr aufgestellt werden können;

3) die eingesandten Gegenstände genau zu bezeichnen und ein vollständiges Verzeichniß derselben beizulegen;

4) von auswärts kommende Sendungen zu frankiren, und

5) Mittwoch den 5 October die ausgestellten Gegenstände wieder abholen zu lassen.

Zur Beurtheilung der ausgestellten Gegenstände wird eine Commission ernannt, welche vorzugsweise auf Neuheit, Cultur-Vollkommenheit und Reichhaltigkeit Rücksicht nehmen wird. Preise werden nicht ertheilt; dagegen wird das Urtheil der Commission in den gelesensten Journalen Frankfurts veröffentlicht und werden dabei die Namen der Aussteller, deren Einsendungen den ersten und zweiten Rang einnehmen, besonders erwähnt.

Diese öffentliche rühmende Anerkennung gilt:

1) für das reichhaltigste und schönste Obstsortiment,

2) für die reichhaltigste Sammlung von Aepfeln,

3) für die reichhaltigste Sammlung von Birnen,

4) für das schönste Sortiment Weintrauben,
5) für die schönste Sammlung von Stein- und Schalenobst,
6) für die schönste Sammlung von Obstbäumchen in Töpfen,
7) für den besten selbstgezogenen Wein,
8) für das reichste und bestcultivirte Sortiment von Gemüsearten,
9) für die beste Sammlung Blumenkohl,
10) für das reichhaltigste Sortiment von Kohlsorten,
11) für die reichste Gurkensammlung,
12) für die beste Sammlung von Melonen,
13) für die schönste Kürbissammlung,
14) für das reichhaltigste Kartoffelsortiment,
15) für die reichhaltigste Getreidesammlung,
16) für die schönste Welschkornsammlung,
17) für die reichhaltigste Sammlung von Sämereien,
18) für die reichhaltigste und bestcultivirte gemischte Pflanzengruppe,
19) für das reichhaltigste und schönste Sortiment blühender Fuchsien,
20) für die besten Sämlinge von Florblumen,
21) für die bestcultivirten Blattpflanzen,
22) für die reichhaltigste Sammlung von Sommer- und Herbst-Gewächsen in Töpfen,
23) für das schönste Sortiment von Geranium zonale,
24) für das reichhaltigste Phlox-Sortiment,
25) für das schönste und reichste Petunien-Sortiment,
26) für die schönste Sammlung blühender Verbenen,
27) für das beste Sortiment Georginen in Töpfen,
28) für das reichste Chrysanthemum-Sortiment,
29) für die schönste Sammlung abgeschnittener Georginen,
30) für die schönste Sammlung abgeschnittener Rosen,
31) für das schönste Sortiment abgeschnittener Aster,
32) für die schönsten Bouquets,
33) für den geschmackvollsten Kopfputz von lebenden Blumen.

Das Ausstellungslocal wird später bekannt gemacht werden.

Frankfurt am Main, im Mai 1864. Die Verwaltung des Gartenbau-Vereines.

Die Gräser.

Zehn Vorträge, gehalten in den Versammlungen der Gartenbau-Gesellschaft „Flora“ zu Frankfurt a. Main von Herrn **Carl Faust.**

(Aus dem 15. Jahrg. der Verhandlungen genannter Gesellschaft.)

I.

Es liegt nicht in meiner Absicht, Ihnen das ganze, unendlich viele Arten und Abarten umfassende Geschlecht der Gramineen und der denselben verwandten Cyper- und Wollgräser vorzuführen, am wenigsten nach Regeln und in wissenschaftlich geordneter Reihenfolge; es würde Ihnen auch zu viel

zugemuthet sein, einer solchen, nothwendig sehr umfangreichen Reihe von trockenen Vorlesungen Ihre Aufmerksamkeit zu erhalten.

Vielmehr möchte ich im Geiste mit Ihnen hinausgehen in Wiese, Feld und Wald, an die Bäche und den Meeresstrand, hier und da auf dem Wege einen Halm brechen, um Sie auf die unendliche Verschiedenheit der Blüthen, des ganzen Baues der Gräser aufmerksam zu machen; Ihnen dabei von den Eigenschaften derselben erzählen und die verwandten Glieder der Gattungen, welche in fernen Welttheilen grünen, vorführen. — Ich hoffe so dem Bekannten manchen neuen Reiz abzugewinnen und wünsche nichts mehr, als daß Sie am Schlusse meiner Vorträge anerkennen, ich habe Sie nützlich unterhalten. —

Wir treten hinaus in die Natur, aber wir wollen nicht mit Kälte in dies offene Buch Gottes schauen, wir wollen unser Auge mit süßem Wohlgefallen auf die ziehenden Wolken richten, welche vor dem Nahen der Morgensonne erröthen, auf die weiten Fluren in ihren abwechselnden Schattirungen, auf die tiefen Töne, welche die Nadelhölzer in ihren Massen auf die Landschaft werfen, auf die silberklaren Bäche, auf die blühenden Bäume und glänzenden Blumen; wir wollen uns dabei erinnern, wie Alles im Haushalte der Natur seine bestimmte Ursache hat; ebensowohl der Sonnenstrahl, welcher den grünen Hügel beleuchtet, wie der Wind, der wirbelnd die trockenen Blätter vor sich hertreibt, und der glänzende Thautropfen, welcher die Spitze des schwankenden Grashalmes niederbeugt.

Gestehen wir es, der uns so gewöhnliche Anblick der Wiesen und Saatfelder vermag selten unser besonderes Wohlgefallen für eine längere Zeit zu fesseln, schnell wenden wir unsern Blick den gigantischen Formen wieder zu, welche in den die Wiesen begrenzenden Ulmen, in mächtigen Pappeln uns entgegentreten; — und dennoch — gerade die Wiesen und Fruchtfelder müßten am meisten uns fesseln, wenn wir nur oberflächlich den Nutzen in's Auge fassen, welchen die gütige Natur in die sie bildenden bescheidenen Formen legte.

Und wenn die Wiesen nur gemacht wären, um unser Auge zu ergötzen, doch würden sie ein Geschenk voll Segen ein; ihr Smaragdgrün, durchbrochen von Millionen Blumen, muß erhebend und erheiternd auf jeden fühlenden Menschen einwirken, und selbst im Winter bleibt uns dieser Genuß, wenn ein wärmerer Windhauch das weiße Schneelaken wegschiebt vom Kornfeld und Rasen.

Und diese unzähligen Halme, welche sich zur grünen und ununterbrochenen Grasmasse unter unsern Füßen ausspannen, bieten Tausenden von Thieren ein süßes Futter; Pferde, Rindvieh und Schafe ergötzen sich an denselben und schließlich ist es dem Menschen doch vorbehalten, den mannigfaltigsten Nutzen daraus zu ziehen.

Grasplätze bilden einen großen Theil der ewigen Bedeckung vieler Länder, ungeheure Ebenen sind von ihrem Grün bedeckt, an den Hügeln ziehen sie sich hinauf, die Bäche und Quellen werden von ihnen eingefaßt und so geben sie der ganzen Landschaft die Farbe, an welcher sich das Auge am längsten ergötzen kann. Oder es sind die Gräser, welche von der Hand des Landwirthes gepflanzt werden, in den Feldern emporschießend mit üppigem,

dichtem Grün im Frühling, bis sie mit der reichen, vollen, hellgelben oder braunen Aehre im Herbste unsern Weg einfassen.

Im Wald, auf den Felsen, in fließenden und stehenden Wassern, an den sandigen Ufern, allüberall grünen die Grashalme. An Abhängen wurzeln sie sich ein und verhüten das Nachrutschen des losen Gerölles, und immer weiter dehnen sie sich aus, umspannen und überdecken eine Klippe nach der andern mit ihrem Teppich und bereiten den Samenkörnern glänzender Blumen eine Keimstätte. — Andere Gräser durchflechten mit ihren Wurzeln den losen Sand und schützen uns durch dessen Befestigung vor den Sandstürmen, die uns sonst Gefahr und Schaden bringen würden.

Manche Graswurzeln dienen durch ihren Saft der Heilkunde; aber abgesehen von dem Nutzen der einzelnen Gattungen ist die Gesammtheit des Grases von großem Einfluß auf die Gesundheit der Länderstriche; denn wo immer Rasen den Boden bedeckt, hat man gefunden und festgestellt, daß die Atmosphäre dadurch wesentlich beeinflußt und verbessert wird, namentlich in Bezug auf die nöthige Masse der Feuchtigkeit.

Charakteristisch an den Gräsern ist, daß, wo sie auch emporschießen, sie niemals allein stehen, sondern immer mehr oder weniger gesellschaftlich wachsen, und nicht allein bei uns im gemäßigten Klima, sondern überall, wo sie den Erdball schmücken.

Im südlichen Europa beginnen sich die Gräser den riesenhaften Formen der tropischen Länder zu nähern; die Riedgräser erreichen eine weit bedeutendere Höhe, als bei uns, und es zeigen sich schon im Allgemeinen die Uebergänge zu den Grasbäumen, welche in Ostindien große Wälder bilden.

Die tropischen Gegenden mit ihren Riesengräsern machen aber bei weitem nicht den freundlichen Eindruck, wie die grasübersponnenen Fluren der gemäßigten Zone, und nur das junge Grün der aufsprießenden Reisfelder vermag den Reisenden an die Heimath zu erinnern, wenn er sie aus der Ferne sieht, vom Winde bewegt, wodurch sie einigermaßen den wallenden Kornfeldern ähnlich werden. Aber die glühenden Sonnenstrahlen dulden dort nicht die Rasenerde, welche bei uns die Gelände im Frühling so prächtig hellgrün färbt, das Auge kann sich nicht erholen an den sattgrünen, reichen Saatfeldern und irrt von einer riesigen Form zur andern. Staunend steht der Reisende vor diesen so eleganten Blattformen der gewaltigen Vegetation, aber auch ruhelos, und für ihn haben die grünen Wiesen der Heimath einen ganz besonderen Reiz, wenn er rückkehrend den Fuß auf ihren sammtenen, schwellenden Teppich setzt. —

So angenehm es ist, durch das frische, saftige Lenzgrün der Wiesen zu gehen, so schön ist der Anblick einer vom Winde sanft bewegten Wiese, kurz bevor die Mäher dieselbe betreten; das lange Gras mit Tausenden von Blumen geschmückt, wird gleich den Wogen der See bewegt und rollt in prächtigen Wellen, und vorbeieilende Wolken legen rasch dahinziehende Schatten auf die Fläche, so zart und duftig, daß man glauben möchte, ein Engel sei zwischen Sonne und Erde dahingeschwebt.

Nicht weniger erfreuend ist es, in der Windstille eines Sommer-Nachmittags den Mäher zu belauschen, wenn die Halme in Schwaden vor seiner

Sense fallen und der köstliche Wohlgeruch des frischen Heues die ganze Flur erfüllt.

Mehrere Gräser sind es, welche diesen Wohlgeruch verursachen, vor allen aber die Spezies, welche wir Geruchgras (Anthoxanthum odoratum) nennen. Es ist dieses eines unserer unansehnlichsten Gräser, 1 bis 2 Fuß hoch, mit kurzen Blättern und gedrungener Aehre auf sehr dünnem Halm. Das Geruchgras wächst auf Feldern, in Waldlichtungen und an Bergabhängen, selbst in großer Höhe. Sein botanischer Name ist dem Griechischen entlehnt und bezieht sich auf die gelbe Farbe, welche es bei seiner Reife erhält. Die grünen Flügel, welche die Blüthchen umgeben, sind übersprengt mit kleinen, gelben Punkten, ähnlich wie bei der schwarzen Johannisbeere, und in diesen Pünktchen liegt das Geheimniß des Wohlgeruches, welchen dieses Gras entwickelt, da sie Benzoin bergen. Während des Wachsthumes ist der Geruch kaum bemerkbar, wird aber durchdringend, sobald die Halme trocknen. Der Same dieses Grases, klein und schwarz, welcher bei eingetretener Reife in warmem Sonnenschein weit wegspringend sich von der Hülse trennt, hat ihm auch den Namen Springgras und Flohgras verschafft. Das Vieh liebt es sehr im grünen und getrockneten Zustande, berührt es aber nicht mehr, wenn es zu reifen anfängt, wie auch beinahe alle andern Gräser; eine weise Anordnung der Natur, damit der Samen neue Generationen hervorrufen kann. Die Landleute im Westerwald und an andern Orten mischen die getrockneten Aehren unter den Taback und die Bienen besuchen fleißig die Blüthen dieses perennirenden Grases, das besonders in Deutschland häufig vorkommt. Einige andere Gattungen finden sich in Indien, Malabar und Neuseeland. —

Als Untergras auf Futterwiesen wie auch auf schattige Zierrasen ist das Geruchgras zu empfehlen, weil es namentlich die Bildung von Moos verhindert.

Das hier vorliegende Geruchgras hat, obgleich der Büschel bereits vor drei Jahren aus der Erde genommen wurde, bis heute noch den ihm eigenthümlichen Duft beibehalten.

II.

Der Name des Grases ist ein alter und allgemeiner; in allen germanischen und den daraus entsprossenen Sprachen findet er sich mit geringen Aenderungen. Eine Eigenthümlichkeit der ganzen Familie der Gramineen ist der hohle Stengel, als solcher Halm genannt, und die langen im Verhältniß schmalen Blätter. Der Botaniker unterscheidet die Gattungen und Arten durch Vergleichung der Blüthen, Blätter und Stengel. Viele der Gräser tragen im Sommer zur Zeit der Blüthe wunderbar schöne, äußerst zierliche Aehren und Sträuße, deren Blümchen vom hellsten Grün durch die gelben Schattirungen bis zum dunkelsten Violet gefärbt sind; sie neigen sich in eleganten Bewegungen vor dem leisesten Zephir, der über sie hinstreicht. Und wenn der rauhere Wind die zarten Stengel bricht, so hat die Natur ihnen einen mächtigen Hebel gegeben in ihrem dünnen Oberhäutchen, das sie wieder aufrichtet, so lange sie grün sind.

Indem wir durch die grünen Wiesen dahin wandern, wird unser Weg

durch einen breiten Graben gesperrt, in welchem ein klares Bächlein leise sich hinwindet. An seinen Rändern grüßen uns blaue Vergißmeinnicht mit ihren goldenen Augen und dazwischen steigen hier und da 6 Fuß hohe Halme empor, die uns die Bekanntschaft machen lassen mit einem der größten Gräser unseres Vaterlandes, dem Wasserrispengras (Poa aquatica), dessen Wurzeln sich weithin in dem nassen und schwammigen Boden verbreiten und zur Befestigung desselben wesentlich beitragen. Es wächst nicht nur am Rande von Bächen und Flüssen, oder an feuchten Stellen, sondern auch im Wasser selbst und überragt nicht selten das Pfeilkraut und die Blüthenkolben des Schilfrohres oder es liegt auf dem Wasser, das zierlich seine breiten Blätter bewegt, gleich einer Feder das Antlitz des Stromes verschönend. Die große Schnelligkeit seines Wachsthumes läßt es rasch die stillstehenden Wasser ausfüllen, zumal seine kräftigen, kriechenden Wurzeln sich außerordentlich weit verbreiten. — In manchen Gegenden werden die Stengel zum Dachdecken benutzt, auch dauerhafte Matten aus ihnen gefertigt.

Die Gattung Poa enthält gegen 100 Unterarten und darunter mehrere sehr interessante. Sie ist verbreitet über die ganze Erde; die sandigen Meerufer nähren das Meerstrands-Rispengras (P. maritima), die Palmen Indiens beschatten das niedliche Rispengras mit glänzenden purpurrothen Blümchen (Poa amabilis); in Abyssinien giebt das Teff ganzen Völkerschaften durch seine außerordentliche Fruchtbarkeit das Brot, so klein auch seine Samen sind; auf allen unseren Wiesen, in Sümpfen, im Wald und auf den Bergen hat es seine Heimath und viele Arten liefern gutes und reichliches Futter, darunter namentlich Poa pratensis und trivialis.

Eines der kleinsten Rispengräser ist Poa annua, aber es ist auch eines der süßesten, wenn auch weniger zur Heubereitung geeignet, als zum Abweiden für das Vieh. Wohin Sie aber unter freiem Himmel Ihren Fuß setzen, Sie treten darauf, jede Wiese der gemäßigten Zone hat es reichlich und es dient seinen stolzen Nachbarn durch den Schutz, den es bei der furchbarsten Hitze deren Wurzeln spendet; und ob es dabei selbst zu Grunde geht, verjüngt es sich beim ersten Regen aus seinem Samen. Es treibt seine Sprossen 8—9 Monate während des Jahres und kein Regen, kein Sturm, keine noch so furchtbare Sonnengluth, kein Frost kann es hindern, seinen Samen zu reifen und auszustreuen. Seine Heimath ist überall, und da sein Samen nicht mit Flügeln versehen ist, die dem leichten Winde Gelegenheit gäben, ihn fortzutragen, wie so viele andere Samen, so müssen wir um so mehr erstaunt sein, es auf kaum erreichbaren Standorten zu finden. Auf Dächern, in kaum bemerkbaren Mauerritzen, auf Bäumen, auf unersteigbaren Felsen, in der Wüste, zwischen den Straßensteinen treffen wir es zu jeder Jahreszeit. Es hat eine solche Menge von feinen Haarwurzeln, daß der Frost, wenn er tausend andere Pflanzen hebt und tödtet, ihm nichts anhaben kann. Dieses außerordentliche Wurzelvermögen dient aber nicht nur zu seiner eigenen Erhaltung, sondern macht es auch vielen andern kleinen Pflanzen möglich, während der trockenen Sommermonate auszudauern, da es nicht nur die Feuchtigkeit aus dem Boden heraufzieht, sondern auch durch seinen üppigen Blattwuchs dieselbe auf der Oberfläche des Bodens erhält. Obgleich kein perennirendes Gras, treffen wir es doch

vom Beginne des Frühlings bis zum späten Herbst in allen Vegetationsperioden, da es beständig seinen Samen abwirft und neue Pflanzen keimen läßt. Die lebhafteste Straße unserer Stadt, für einige Monate abgeschlossen, würde in dieser Zeit von dem einjährigen Rispengras überzogen sein.

Ein anderes äußerst starkwüchsiges Gras dieser Gattung ist das gemeine Rispengras (Poa trivialis), hauptsächlich für feuchte und thonige Wiesen zu empfehlen. In abgetrockneten Teichen treibt es oft eine solche Masse von Blättern und Stengeln, daß die Sense kaum durchdringen kann. Es bildet den Hauptgrasbestand der Wiesen in der Lombardei, wie auch von Englands reichsten Wiesen in Wiltshire.

Noch eine andere Art von Poa (von manchen Botanikern unter die Gattungen Festuca und Glyceria gezählt) liefert den Menschen ein Nahrungsmittel. Es ist Poa fluitans, der Mannaschwingel. Besonders im östlichen Preußen, in Polen, Schlesien und Schweden kommt dieses Gras in ungeheurer Menge vor; es wächst meistentheils wild und die Natur selbst besorgt die Fortpflanzung durch das Ausstreuen des Samens und die kriechende Wurzel. Es gedeiht in jedem Boden, doch nur im Wasser von 1—2 Fuß Tiefe. Im nördlichen Deutschland wird der Samen zur Mehlbereitung verwendet, als Sago zur Suppe und als Grütze allgemein genossen; es liefert eine angenehme und nährende Speise und die Samen quellen beim Kochen so stark auf, daß zur Sättigung einer Person ein Loth davon genügt. — Dieses Gras ist ein Segen für solche Gegenden, wo große Versumpfungen sich befinden, die nicht leicht beseitigt werden können, oder wo regelmäßige Ueberstauungen eintreten. — Die schief aufsteigenden kräftigen Halme sind nach der Tiefe des Wassers und Schlammes, aus welchem sie hervorsteigen, von sehr verschiedener, oft bedeutender Länge und reich besetzt von breiten, rinnenförmigen Blättern, deren längste unter und auf dem Wasser schwimmen und seinen Bewegungen gleich lichtgrünen Bändern in zierlichen Windungen folgen. Die Blüthenrispe ist oft mehr als eine Elle lang, blüht den ganzen Sommer hindurch und liefert während dieser Zeit eine wahrhaft erstaunliche Menge von Samen, der auch für Gänse, Enten und Fische als Futter sehr vorzüglich ist. In den Gewässern, in welchen das Mannagras wächst, lebt denn auch eine große Menge von Fischen und zwischen den Stengeln halten sich große Flüge von wilden Gänsen, Enten und anderen Wasservögeln auf, die dem Jäger eine reiche, aber gewöhnlich schwer zu erringende Beute liefern. Das Gras ist ein süßes und gern gefressenes Futter für Pferde und Rindvieh, trotz der bedeutenden Stärke und Länge seiner Blätter und kann dreimal geschnitten werden. — Da die Aehrchen nicht gleichzeitig ihren Samen reifen, so macht das Einsammeln des letzteren große Mühe. Man schlägt Morgens, ehe der Thau abgetrocknet ist, an die Stengel, damit die reifen Körner in die unten ausgebreiteten Tücher oder Siebe fallen; oder man fährt in Kähnen durch diese Grasfelder und kämmt die Rispen in leinene Beutel, die durch einen Reif mit Stiel offen gehalten werden. — Mit dem Samen wird ein starker Handel getrieben.

Aber noch andere Gräser als die Ihnen bereits genannten dienen, wildwachsend, den Menschen zur Speise und sind in weniger begünstigten

Länderstrichen ein Hauptbestandtheil der Nahrung. So wird z. B. der wilde Hafer (Avena fatua), bei uns ein lästiges Unkraut, in Schweden zu Brot und Pferdefutter verwendet; das Sand-Haargras (Elymus arenarius), welches so nützlich ist zur Befestigung loser Ufer, liefert den Isländern in seinen Körnchen das Mehl. Und alle Erdtheile sind von der gütigen Natur mit solchen Grasarten versehen, die entweder gewöhnlich oder im Falle der Noth geeignet sind, den Menschen zu erhalten. So in Afrika das bereits erwähnte abyssinische Rispengras und das Zuckerhoniggras oder Kafferkorn (Holcus saccharatum), in Asien der wilde Hafer und der wilde Reis, in Amerika die Zizania aquatica, ähnlich dem Mannagras, in Australien die noch nicht näher beschriebene Grasart, deren Samen für einige Zeit den tapfern Burke und seine Gefährten ernährt und vielleicht gerettet hätte, wenn die Unglücklichen Mittel und Werkzeuge für dessen Zubereitung besessen hätten.

So dienen nicht nur unsere Halmfrüchte und die Brotfrüchte anderer Länder, sowie die eben erwähnten wilden Gräser zur unmittelbaren Ernährung der Menschen und Thiere, die Wiesengräser in ihren Massen nützen uns auch mittelbar durch Ernährung und Verpflegung des wesentlichsten Theiles unserer Hausthiere und liefern uns den Stoff zu nützlichen Hausgeräthen und Gegenständen der Bekleidung. —

Aber wenn auch die Wiesen besonders zum Dienste der Menschen von der gütigen Natur über den Erdball hingebreitet scheinen, so bergen diese weiten grünen Fluren doch noch eine ganze Welt von untergeordneten Geschöpfen und bieten denselben die Lust des Daseins und den Lebensunterhalt. Nicht allein Pferde und Rindvieh, die unermeßlichen Schafheerden, die Massen von Wild sind heimisch auf den Wiesen, — über die grasigen Ufer gleitet in blitzschnellen Bewegungen die glänzende Eidechse, die Schlange wärmt sich im Sonnenschein, die großäugige Kröte schleicht zwischen den Halmen, der lustige Frosch hüpft in den Pfühlen zwischen den Rasengeländen. Die Schnecken zeichnen ihren Weg mit bunten, schillernden Bändern über die Fläche und geschäftige Spinnen weben ihre Fäden von Halm zu Halm. Viele Vögel finden ihr Futter in den reifenden Aehren und jungen Sprossen und zwitschern und singen darob ihr freudiges Lied. — Tausende und Tausende von Insekten kriechen und hüpfen umher und ihre Stimmen ergötzen den aufmerksamen Lauscher. Lebenden Blumen gleich schweben Schmetterlinge dahin und genießen die Wonne ihres kurzen Daseins und fleißige Bienen tragen summend den gesammelten Wintervorrath ein; — aber Miriaden von Wesen leben noch in dem schattigen Halmengrün, die nur das Microskop für das menschliche Auge unterscheidbar macht, und sind eben so glücklich und fröhlich, als jene. Der Grashüpfer oder die Heuschrecke hat ihren Namen von ihrem Aufenthalt und ihrer Speise, und wenn wir ihrem vergnügten Zirpen lauschen, denken wir an den griechischen Schriftsteller, welcher dieses Thierchen als das glücklichste und unschuldigste preist. — Das unschuldigste für den Menschen? Seine größere, im fernen Osten heimische Gattung gewiß nicht, wenn sie — eine furchtbare, entsetzliche Plage — zuweilen plötzlich in Schwärmen erscheint, welche die Sonne verdunkeln und Rasen und Saatfelder vertilgen, als ob Spaten und Hacke

Halm und Wurzel abgehoben. Wenn die weise Natur es gestattet hätte, daß diese Insekten Jahr um Jahr erschienen, unsere Felder und Wiesen würden bald verschwinden und statt ihres grünen Teppichs eine trostlose Einöde uns entgegenstarren. — Auch die Larve des Maikäfers richtet oft große Verheerungen an und zerstört ganze Morgen von Wiesen, indem sie den Rasen so unterhöhlt, daß man ihn aufrollen kann. Auch andere Larven und Raupen vernichten oft große Strecken von Wiesen und wenn sie dieselben verlassen haben, sollte man glauben, das Feuer habe das Gras mit der Narbe verzehrt.

Welch' großartiges Bild des Lebens und der Vernichtung in den Wiesen und Fruchtfeldern! Während die größeren Thiere sich an den Halmen und den von ihnen geschützten Kräutern nähren, stößt der Maulwurf unter ihren Füßen die Erde in Hügeln auf, in eifriger Verfolgung der Engerlinge, welche die Graswurzeln benagen, bis eine unverständige Hand ihn aushebt und tödtet. Nach wenigen Stunden beginnen die Todtengräber ihr Werk; vereint, in erstaunenswerthem Instinkt, schaufelt der Käfer die Grube, um den verwesenden Leib zur Pflanzstätte seiner Nachkommenschaft zu machen. Dort verfolgt der in Grün und Gelb schillernde Laufkäfer beutegierig kleinere Insekten, die Eidechse lauert auf die Fliege und erhascht sie in raschem Sprunge; Hunderttausende von Spinnen weben und knüpfen ihre Fäden, die der erste Reif in die zierlichsten Eisguirlanden verwandelt; — der Frosch im schlammigen Graben verbirgt sich eilig in den dichtesten Halmen; er hat den Storch erblickt, der gravitätisch daherschreitet und mit rascher Schnabelbewegung ihn zu erhaschen strebt, um ihn seinen Jungen auf dem Kirchendach des nahen Dorfes zur Nahrung zu bringen; — und welche Lust, welcher Kampf mag noch herrschen unter den kleinsten, dem bloßen Menschenauge verborgenen Geschöpfen! — Im nahen Saatfeld lockt das Feldhuhn seine Jungen, die Wachtel schlägt und die Lerche steigt in Kreisbewegungen jubilirend aufwärts; der Haase birgt sich scheu in der Furche des aufsprossenden Kornfeldes, und dort tritt ein Rudel Wild aus dem Walddickicht, um im Gerstenfelde zu äsen. Der Wiedehopf sammelt mit possierlichen Sprüngen geschäftig Raupen und Larven, und mit ihm die zierliche, gewandte Bachstelze.

Der Sommer entfaltet die himmelblauen Cyanen im Fruchtfeld, der Mohn drängt seine feurigen Blüthen aus den rauhen Kelchlappen, und mit großem Geschrei stürzen sich Schaaren diebischer Sperlinge zwischen die reifenden Aehren, während eine Menge lieblicher kleinerer Vögel an den reifen Samen der Grashalme sich ergötzen, die der Mäher verschonte.

Soll ich Ihnen dies Bild noch weiter ausmalen? O es genügt, um das bewundernde Staunen zu wecken über diesen kleinen Theil des weisen Haushaltes der Natur, den wir so oft ohne Nachdenken vor unserm Blick vorüberziehen lassen!

III.

Auch den kühlen Waldesschatten suchen manche Gräser und sprießen zwischen Farnen und lieblichen Blumen empor; eines davon ist das blaue Perlgras (Melica cœrulea), das wohl jedem Besucher des Waldes bekannt

ist. Seine scharfen Blätter sind mit bläulichem Schimmer überthaut und an der Spitze gewöhnlich eingerollt; die Kelche und Kronenblättchen sind violet, die Staubfäden mit schwarzblauen Antheren gekrönt, und dies giebt dem Grase in der Blüthe ein überaus zierliches Ansehen. Die Stengel, oft 4 Fuß lang und ohne Gelenkknoten, liefern das bekannte Material zum Reinigen der Pfeifen. Schaafe, Ziegen und Pferde lieben das Perlgras sehr.

Seltener begegnen wir dem Hirsengras (Milium effusum), das ebenfalls die Schlupfwinkel der Büsche dem lichten Sonnenschein vorzieht und besonders gern die Berge besteigt, einer sehr hübschen Art mit 4 Fuß hohem Halm, breiten Blättern und sehr feinen Blüthenrispchen, welche sich leicht nach allen Seiten des Blüthenstandes abzweigen.

Aus unsern Wäldern voll Finkensang und Amselschlag, voll prächtigen schwellenden Mooses und roth erglühender würziger Erdbeeren, voll prangender Anemonen und duftiger Maienglöckchen, aus der Tannen dichtem Gehege, aus der stattlichen Buchen Hallen führe ich Sie weit weg in fremde Wälder, gebildet von riesigen, baumartigen Gräsern. Die großartige Familie der Bambuspflanzen nähert sich den Waldbäumen mit ihren 40 bis 60, ja sogar bis 100 Fuß hohen Stämmen, und diese einen sich sowohl in der tropischen, wie in der subtropischen Zone zu geschlossenen, oft undurchdringlichen Waldungen. Seltsam prächtig und majestätisch steigen die schlanken Stämme mit ihren niedergebogenen Zweigen, breiten, hellgrünen Blättern und eleganten, flaumigen Blumenbüschen empor; sie beugen sich, gefälliger als unsere Forstbäume, reizend dem Winde und geben der Landschaft etwas Leichtes und Bewegtes durch das Zittern ihrer Kronen und ihre glattpolirten, hellgelben Stämme. Zuweilen stehen sie lichter und machen dann den großartigsten Eindruck. Ein ungeheures, eigenthümliches und prächtiges Gewölbe dehnt sich über dem staunenden Auge des Fremden, gestützt von gothischen Pfeilern mit reizenden Capitälern, gegen das unsere Kathedralen wie Puppenstuben erscheinen. Der Boden ist dann gewöhnlich eben und glatt, frei von jeglichem Unterholz, als ob das Ganze mit Steinplatten belegt wäre, und so weit das Auge zu dringen vermag, erheben sich die riesigen Büschel des Bambusrohres, oft mit einem Durchmesser von 20 bis 25 Fuß an ihrer Basis und fast doppelt so breit. In einer Höhe bis zu 20 Fuß ist jede dieser Säulen cylindrisch und beginnt sich dann sanft nach Außen zu schwellen, jede für sich eine Wölbung bildend, bis sie in einer Höhe von 80 Fuß ihre Zweige fast horizontal neigen oder leicht herabbeugen, gleich den Spitzen eines Federbusches. Diese Säulenpyramiden stehen circa 30 Fuß von einander, ohne jede Unterbrechung, und unter dem Einfluß der unwillkürlich erwachenden Einbildungskraft bilden sich vor dem Auge Kirchenschiffe, Säulengänge, Chore und Nebencapellen, großartiger als ein Architect sich je zu erdenken wagt, — übertreffend den kühnsten Gedanken des Künstlers, welcher, kurz nach dem Zeitalter der Kreuzzüge, die glorreiche Schule der Baukunst aufstellte, fast übereinstimmend mit den architectonischen Ideen in den Tagen des Perikles. Aber lange bevor menschliche Baumeister jene herrlichen Structuren entwarfen, waren diese grasigen Säulenbogen aufgeschossen und hatten ihre eleganten und dichten Schlußgewölbe angesetzt, gebieterisch auffordernd zur Anbetung des großen

Geistes, der diese wunderbaren Keime in den Schooß der Natur legte! — Die Kühle in diesen Hallen erinnert an die Kirchenluft und die Täuschung wird noch mehr gehoben, wenn die sinkende Sonne hier und da ihre Streiflichter durch einzelne Oeffnungen sendet.

Und welchen Segen bergen diese kolossalen Gräser für die Eingebornen! Welchen technischen Nutzen schaffen diese Wälder, die den Tummelplatz abgeben für zahllose Schwärme von Papageien und Pyrolen, für Heerden von Affen, Antilopen und Elephanten, und in denen oft der Leopard seine blutige Mahlzeit hält.

Vom Palast des Radjah bis zur zierlichen Hütte des Bauers dient das Bambusrohr als Baumaterial und liefert fast jedes Hausgeräthe. Ein abgeschnittener Knoten des Stammes wird zum Kübel, ein kleinerer Astknoten zum Trinkgeschirr. Die Stämme tragen das Haus, die Wände und der Fußboden sind Geflechte aus den jüngeren Zweigen. — Die Einwohner entwickeln eine wunderbare Geschicklichkeit in der Benutzung des Bambus; es scheint, die ganze Industrie des Volkes ruhe darauf. Alle möglichen Geräthschaften entstehen durch die einfachste Behandlung der stets geraden, regelmäßig runden und glatten, innen durch Querfächer getheilten Riesenhalme, deren Dauerhaftigkeit mit unsern festesten Hölzern wetteifert. Die Betten der Hindu und Malayen bestehen aus Bambusstäben, über welche eine zierlich und doch fest geflochtene Decke aus den Blattrippen gespannt ist, eben so dauerhaft, als ob Manilahanf oder Ananasfasern dazu gedient hätten. Tische und Schemel, Hüte und Seile, Fächer und Beutel werden aus Bambusgeflecht gefertigt; die Eingebornen fabriciren täglich Tausende von Körben, die mit den verschiedenartigsten Waaren in alle Welt versandt werden. Pfeifenröhre, Blasebälge, Fackeln und Webestühle entstehen aus diesem schönen Rohr. In Käfigen von Bambus bietet der Malaye den eben ankommenden oder abreisenden Passagieren der Seeschiffe seine abgerichteten Papageien und Affen an; kurz, was die Cocusnuß den Eilanden Oceaniens, die Dattelpalme den Wüsten Arabiens, die Getreidefelder der gemäßigten Zone, die Birke den nordischen Gegenden, das ist das Bambusrohr für Südasien: der Lebenserhalter. Aus dem Marke des Bambus werden angenehme Gelées bereitet, die jungen saftigen Triebe wie Spargel genossen oder in Zuckersaft weich gekocht und zu Kuchen, Ragouts und Saucen verwendet. Der gespaltene Stamm dient als Rinne zur Bewässerung der Indigo- und Reispflanzen; aus Bambusstämmen sind Flöße und Kähne mit großer Leichtigkeit herzustellen und die Stangen wie das Tauwerk und die Segel liefert wieder dieses Geschenk der gütigen Natur. —

Die wilden Völkerschaften der siamesischen und malayischen Halbinsel und der Küsten von Malabar umgeben ihre Dörfer mit Pfahlwerken von Bambusstämmen, deren Dauerhaftigkeit und Festigkeit auch von den Engländern gewürdigt wird; die Wurfspeere, Bogen und Pfeile sind aus diesem Rohre gearbeitet und sogar schwere und scharfe Schwerter werden daraus gefertigt, deren Schneide die kieselhaltige harte Oberhaut bildet. — Aus dem Zellgewebe der jungen Triebe wird ein zwar grobes aber doch gutes Papier bereitet, das selbst zum Schreiben dient, und in den Knoten alter Bambuspflanzen sucht sich der Eingeborene seinen Tabaschir, ein unorganisches

Gebilde aus Kieselerde, gemischt mit kleinen Quantitäten Kalk und vegetabilischen Stoffen, dessen er sich als Feuerstein bedient. Diese Krystalle finden sich in der Bambusa stricta, spinosa und arundinacea, auch in einigen verwandten baumartigen Gräsern, z. B. der Melocanna humilis und bambusoides, Nastus Guadua und andern. Diese Concremente, wie dieselben sich z. B. auch in den Birnen vorfinden, nebst den krystallisirten Stoffen sind als Rückstände oder Ausscheidungen des Zellensaftes zu betrachten. — In China fertigt man ein feines Papier aus Bambusfasern und in Assam eine Art Zeug, welches als Kleiderstoff verwandt wird. — Viele Siamesen und Chinesen wohnen in Hütten, welche auf Flößen von Bambus ruhen; man legt sogar Gemüse- und Blumengärten darauf an und bewegt sich nun leicht an die Orte, wo das Geschäft den Lebensunterhalt bringt.

Auch verschiedene musikalische Instrumente wissen die Siamesen aus Bambusrohren zu verfertigen, namentlich auch eine Art Harmonika aus 10 bis 12 Stäben von verschiedener Länge, in welche sie durch ein Mundstück blasen und dadurch angenehme Töne hervorbringen. — Ein deutscher Reisender fand auf der Insel Malacca eine Art Aeolsharfe, welche die wilden Orang-Benua aus Bambus verfertigen und deren Harmonie die Söhne des Waldes ergötzt. Der Mechanismus ist sehr einfach. In einen dem Winde ausgesetzten Zweig sind mehrere Löcher von verschiedenen Dimensionen gebohrt, welche die Luft zu harmonischen Schwingungen veranlassen. Wer einmal im Urwalde das wunderbare Anschwellen und Aufklingen dieser Feenaccorde gehört hat, wird diesen Eindruck nie vergessen, der um so zauberhafter ist, als das Ohr beständig über die Entfernung der Musik sich täuscht und die Phantasie unwillkürlich erwacht, um Melodie und Tact in die einfachen Klänge zu legen. Die Eingeborenen behaupten auch ganz ernsthaft, daß der durchbohrte Bambus Jedem zu gleicher Zeit sein Lieblingsstückchen spiele.

Der landschaftliche Charakter des Bambus ist vielseitiger als die sehr regelmäßig wachsenden Aeste und Zweige erwarten lassen. Aus der Ferne gesehen gleichen die Büsche an den Flußufern unseren Weiden und die einzeln aus dem Felde aufsteigenden Agglomerate mehrerer Schafte sind sehr ähnlich unseren mächtigen Linden, an die sich, wie hier die kürbisumsponnene Hütte des Malayen, ebenfalls manchmal ein Häuschen lehnt.

Wie die Tungusen die Birke zum Fangen von größeren Thieren benutzen, so biegt der Malaye den schlanken Schaft eines Bambusrohres zur Erde und versieht ihn mit einer Schlinge, damit er den Tieger emporschnelle, wenn derselbe nach dem Köder faßt. Leicht wird das Raubthier dann überwunden.

Doch ich habe mich wohl zu lange mit diesen Grasbäumen beschäftigt und will Sie nur noch an das unglaubliche schnelle Wachsthum derselben erinnern, wovon Sie hier vor einiger Zeit schon gehört. Die Bambusa gigantea wächst in 24 Stunden 18", die Bambusa tulda in Bengalen einen Zoll in jeder Stunde. Erstere wird 100 Fuß hoch, letztere erlangt ihre Höhe von 70 Fuß in einem Monat.

In den wärmeren Zonen, wo diese baumartigen Gräser wachsen, fühlt

man nicht das Fehlen der Wiesen. Das Vieh, welches in den weiten Ebenen der gemäßigten Zone, an den Tausenden van Hügeln, auf den hoheu Alpwiesen weidet, hat man dort nicht nöthig. Der Hindu, welcher sich an salatartigen Gewächsen und an einer Schüssel Reis sättigt, der bei ihm die Stelle des Brotes vertritt, würde sich durch Fleischessen schaden und ist durch einen gewissen Instinct auf die vegetabilische Nahrung hingewiesen. Einige wenige Kräuter sprossen dort zu allen Jahreszeiten nach den plötzlichen Regenschauern oder der eigentlichen Regenzeit auf, und diese genügen, die Pferde mit Futter zu versorgen, so daß man nicht nöthig hat, an das Trocknen des Grases zu denken. Während der Regenzeit bilden sich hier, wie in den Savannen America's, große Grasstrecken, aber ihnen mangeln die lieblichen Blumen, welche, gleich dem Tausendschön, der Butterblume und dem Klee, aus unsern Wiesen schauen und ihren Duft zu dem sanften Wohlgeruch mischen, den das Gras mit dem Thau aufschickt, gleich dem bescheidenen Opfer der Demuth.

Doch ist das erwähnte Gras, das in unseren Wiesen, die so überreich sind an größeren saftigen Sorten, kaum beachtet wird und auch nur im Sandboden sich findet, von großem, ja unschätzbarem Werthe in Hindostan. Die Hindu nennen es Dúrvá oder Dubgras und es ist dies nach der Beschreibung nichts anderes, als unser Cynodon dactylon (Eleusine, Cynosurus). Seine Blüthen in ihrer größten Ausbildung bilden einen der lieblichsten Gegenstände der Pflanzenwelt, und gleichen, durch die Loupe betrachtet, kleinen Rubinen und Smaragden, funkelnd in immerwährender leiser Bewegung. Es ist dieses Gras das süßeste und nahrhaftesie für's Vieh, und seine Nützlichkeit und große Schönheit veranlaßte die Hindu schon im grauen Alterthume, es für ein nicht genug zu schätzendes Geschenk einer gütigen Gottheit zu preisen. „Dúrvá", heißt in einem ihrer alten Religionsbücher, „welches vom Wasser des Lebens stammt, hat hundert Wurzeln und hundert Stengel, beseitigt hundert meiner Bedürfuisse und verlängert mein irdisches Leben auf hundert Jahre."

Ehe wir das Land der ältesten Sagen verlassen, lenke ich noch Ihre Anfmerksamkeit auf zwei dort einheimische Gräser, die Moorhirse und den Reis. Letzterer kommt in vielen Spielarten vor und wird allgemein angebaut; er verlangt einen sehr feuchten und fetten Boden, der zeitweise unter Wasser gesetzt werden kann, und reift in vier Monaten; in der Sundasprache heißt dieser Reis Sawa. Doch giebt es auch Varietäten, die auf trockenem Boden, namentlich auf Java und in China, gebaut und Tibas genannt werden. Auf Java zieht man die Pflanzen auf Flößen, ähnlich unseren Mistbeeten, vor und steckt sie bei regnerischem Wetter.

Der Reis ist eine sehr wichtige oder vielmehr die wichtigste Getreidepflanze, denn sie dient nicht allein vielen Völkern der heißen Zone zum fast ausschließlichen Nahrungsmittel, sondern sie liefert der Hälfte des ganzen Menschengeschlechts die tägliche Nahrung. So ist denn der Anbau des Reises auch so weit verbreitet worden, als das Clima es gestattet, und Egypten, Kleinasien, Süd- und Nordamerika, Spanien, Italien und Griechenland beschäftigen sich mit dessen Kultur. Man bereitet aus dem Reis eine Menge schmackhafter Speisen, geistige Getränke und namentlich, in

Verbindung mit Zuckerrohr und dem Safte mehrerer Palmen, den Arrac. Die Chinesen brennen aus ihm den Samdschu, eine Art Wein, der dem Arrac an Stärke gleichkommt und trotz seiner furchtbar erhitzenden Wirkung immer so heiß als möglich genossen wird. Mit einem Reisaufguß leimen die Japanesen ihr Papier. —

Man säet in Ostindien den Reis in das Wasser, nachdem man ihn zuvor eingeweicht, um ihn zum Untersinken zu bringen, oder man säet ihn in den gereinigten Schlamm natürlicher Sümpfe und in künstlich angelegte, mehrere Fuß getiefte Bassins, welche man gehörig bewässern kann. Nach einem Monat erscheinen die von langen Blattscheiden umschlossenen Halme und bald darauf die Aehre, welche ihn unserm Hafer ähnlich macht. Einige Wochen vor der Reife werden die Felder trocken gelegt und dann die Halme unter der Aehre geschnitten; das stehenbleibende Stroh dient zur Düngung. — Eine Hauptsache bei der Cultur des Reises ist das Ausraufen des Unkrautes, zu welchem Zwecke das Wasser einige Mal von den Feldern abgelassen wird; diese Arbeit fordert in Südamerika viele Menschenopfer, die Sklaven fürchten sie mehr als die Peitsche des Aufsehers. Bis an die Waden im Schlamme gehend, dem glühenden Sonnenbrande ausgesetzt, entwickeln sich schon in acht Tagen bei den Arbeitern Fieber, denn diese Felder athmen eine Menge schädlicher Gase aus. Als Gegengift wird Vitriolwasser genommen, das oft die Todesgefahr beseitigt, dafür aber nicht selten eben so schädlich wirkt, als die Fieber selbst. Viele der kräftigsten Sklaven tragen einen siechen Körper davon oder liegen wochenlang in den Krankenhütten, bis die Fieber weichen. — Wenige Menschen denken an dieses traurige Loos der Erbauer des Reises, wenn sie sich den köstlichen Carolinareis in Puddings und Suppen wohlschmecken lassen. Das Stroh des Reises dient bekanntlich zur Anfertigung feiner Sommerhüte.

Auf die Moorhirse werde ich zurückkommen.

Nun aber wollen wir wieder zurückkehren zu unsern heimathlichen Getreidefeldern, prangend im frischen Grün des Lenzes oder die segensvolle Aehre neigend im Sommer; zu den freundlichen, blumigen Matten bedeckt von weidenden Schafen und Rindern; zu den grasigen Tummelplätzen der fröhlichen Jugend und den stillen Weideflecken des Hochwildes im schattigen Walde.

IV.

Unter all' den unzähligen Gräsern der Erde ist nur eines, dem man schädliche Eigenschaften nachsagt: es ist der Taumellolch, Lolium temulentum, welcher auf den Feldern vorkommt. Er ist dem Weizen ähnlich, bis beide Pflanzen in die Aehren treten. Die Alten glaubten, in trockenen Sommern verändere sich der Weizen in den betäubenden Lolch, eine Meinung, welche sich noch heutzutage unter dem Landvolk erhalten hat. Die alten, wie auch neuere Schriftsteller glauben in diesem Gras das Infelix lolium des Virgil zu erkennen, welches dieser in seinen Gedichten verdammte; Andere gingen weiter und fanden in dieser Pflanze das Unkraut, welches nach dem biblischen Gleichniß der böse Feind in den Weizen streut, während der Ackersmann schläft. Bekannt ist, daß selbst heutzutage die Landleute in Syrien nicht

gewohnt sind, ihr Getreide vom Unkraut zu reinigen, und da mag denn wohl der böse Feind, den wir Unordnung nennen, zu suchen sein. Die Araber behaupten, daß der Samen des Taumellolch Diejenigen berausche, welche ihn mit dem Brote genießen und großen Durst verursacht. Das arabische Wort dafür ist tares und die Franzosen übertrugen es in ivraie, von ivre, trunken. Durch eine Corruption dieses Wortes in der englischen Sprache ist die Benennung für die ganze Gattung Lolch gekommen, welche auch bei uns eingebürgert, die Benennung: Raygras. In manchen Ländern überwuchert der betäubende Lolch manchmal den Weizen und soll dann, mit diesem genossen, Kopfweh, Schwindel und Unsicherheit beim Sprechen verursachen. — Von verschiedenen Botanikern wird indessen jede Schädlichkeit dieser Pflanze in Abrede gestellt und behauptet, daß in Zeiten der Noth viele Leute ihr Brot von diesem Samen genommen. In China ist es verboten, denselben zu gährenden Getränken zu verwenden.

Ein weit bekannteres Gras dieser Gattung ist das englische Raygras (L. perenne) und die unter dem Namen italienisches Raygras vorkommende Abart, worüber ich kaum etwas zu sagen brauche, denn Sie kennen wohl alle diesen Hauptbestandtheil unserer Zierrasen, welcher in Schottland im Großen angebaut wird und auch als vorzügliches Futtergras dient.

Die Gattung Festuca hat ihren Namen von dem celtischen Worte fest, welches Futter und Viehweide bedeutet. Unter vielen nützlichen Species nenne ich Ihnen den Schaafschwingel (F. ovina), eine schöne, buschige Pflanze mit kurzen, oft rinnenförmigen Blättern und 6—8 Zoll hohem Halm. Es ist dies ein passendes Gras für trockene Wiesen, da sein starker Wurzelstock ihm auf solchem Boden zu wachsen gestattet, auf welchem andere Gräser nicht mehr fortkommen. Der Schafschwingel ist übrigens auch ein sehr gutes Untergras für Wiesen auf besserem Boden. Die Schafe fressen es sehr gern und werden davon fett. — Der größte Theil der Vegetation auf den Hybriden wird von diesen und anderen Species der Gattung Festuca gebildet, worunter auch die bei uns als Futtergräser allgemein verbreiteten Festuca duriuscula und pratensis, der harte und Wiesenschwingel.

Der Rohrschwingel, Fest. arundinacea, eignet sich als Obergras für wasserhaltige, thonige Wiesen, steht indessen als Futtergras den vorigen nach, da seine rohrartigen, harten Stengel mehr zum Futter für Pferde, als für das Rindvieh zu benutzen sind. Wild finden wir dieses Gras in Gräben, an seichten Ufern, unter Weidenbüschen und dort weniger zahlreich zusammen. An den Ufern der Flüsse mischt es sich unter das Schilfrohr (Arundo Phragmitis) und die Baldingere (Phalaris arundinacea).

Diese drei genannten Gräser bilden, in Verbindung mit den Binsen-, Woll- und einigen Cypergräsern die prächtigen grünen Einfassungen der Flüsse, Seen und stehenden Wasser, und zwischen ihrem üppigen Blattwerk sprießen die schönsten unserer wildwachsenden Blumen; der Weiderich mit seinen Purpurähren, die Dotterblume, das Pfeilkraut, der Wechselknöterich, das Pillenkraut, die doldige Wasserviole mit ihren rosigen Blüthendolden, der gelbe Schwertel und viele andere.

Lassen Sie uns einen Augenblick an einem dieser sumpfigen Seen verweilen, wie sie in den Niederungen Norddeutschlands häufig sind, um das Treiben und Leben zu beobachten, das dort herrscht.

Das Rohrschilf flüstert leise im Abendwinde, die Rohrkolben schwanken und neigen sich zu einander und schaukeln das künstlich an sie befestigte Nest des Teichrohrsängers, in welchem die Mutter zärtlich die junge Brut mit dem eigenen Leibe wärmt; das Männchen hat eben das Nest verlassen und klammert sich an den schwankenden Halm, mit gellender Stimme das Leben weckend. Und es regt sich und rauscht im Schilf; neugierig blickt das niedliche Wasserhuhn hinaus in die „Blänke", wo wilde Enten ihr glänzendes Gefieder in das vom letzten Abendstrahl erglühende Wasser tauchen und geschäftig den Jungen in den Brutlagern kleine Fische und Insekten bringen. Jetzt schießen die flinken Thierchen blitzschnell zwischen die Stengel, denn ein ungewöhnliches Geräusch hat sie erschreckt; aber es war nur ein Fischreiher, der sich aus dem offeneren Theile des See's zurückzog. Im Augenblicke haben die Enten ihren Irrthum eingesehen und ihr flinkes Treiben beginnt von Neuem; kühner wird ihr Geschnatter in der eintretenden Dämmerung, in das sich der gellende Ton des Rohrhuhnes und das Zirpen des Binsenrohrsängers mischt. Im dichtesten Halmwald ertönt der dumpfe Ruf der Rohrdommel und der Fischreiher krächzt. Plötzlich ertönt der gebieterische Schrei des gehäubten Steißfußes; er sammelt seine Jungen unter die Flügel, bereit, mit ihnen im entscheidenden Moment unterzutauchen, denn seine scharfen Sinne künden ihm Gefahr. Alles Leben verstummt bei diesem Ruf, selbst die Rohrhalme scheinen erwartungsvoll zu lauschen, denn regungslos harren die gefiederten Schwimmer in ihren schnell aufgesuchten Verstecken. Und siehe, in der That, der Warner hatte Recht! Dort, wo die Binsen eroberungssüchtig in das stille Wasser eindringen und sich nach allen Richtungen unter dem Wasser ausbreiten, kommt vorsichtig über das dichte und zähe schwimmende Geflecht ein Mann, mit einer Stange den Wurzelfilz vor sich untersuchend, damit er die gefährlichen Löcher vermeide. Der Vogel hat den Kommenden erkannt, über dessen Schulter das todtbringende Rohr hängt, welches auch ihm droht, denn sein sammtenes Gefieder wird zu feinen Handmanschetten und Muffen verarbeitet. Der Jäger arbeitet sich nach dem offenerern See hin, um dort den Schwan oder die wilde Gans zu beschleichen. Vergebens war sein Bemühen; zwischen dem Schilfe, wo das Wasser eine Gasse bildet, zeigen sich zwei helle Punkte; es sind dies die brennenden, samtenen Samenkolben des breitblätterigen Rohrkolbens, welche Fischer an ihrem Kahne befestigen, denn der Abend beginnt bereits zu dunkeln. Der Jäger ruft an, der Kahn arbeitet sich in die Binsen, ein Brett wird auf das schwanke Geflecht geworfen, dazu ein Strick, den der Jäger erfaßt — und nach wenigen Minuten hat ihn der Kahn aufgenommen. Ein kurzes Gespräch, dann gleitet der Kahn fast unhörbar weiter, die Lichter verschwinden und bald erwachen wieder die Rufe, erst scheu und einzeln, bis im Gefühle der Sicherheit wieder das alte Treiben, Singen und Lärmen beginnt. — Aber dort, näher dem Ufer, lauscht der Fuchs in seinem Versteck und schießt mit mächtigem Satz aus seinem Hinterhalt, wenn ein unglücklicher Vogel ahnungslos ihm nahe

kommt; er hat seine Beute erfaßt und trabt nun zurück, die dünneren Halme vor sich niedertretend, in seinem Siegesrausch weniger vorsichtig. — Das ist ein kleines Bild des Lebens zwischen den Wassergräsern am dämmernden Abend. — (Fortsetzung folgt.)

Literatur.

Die Cultur der Alpenpflanzen. Von **A. Kerner.** Innsbruck, Wagner'sche Buchhandlung. 1864. 8. VI. und 162 S. 22½ Sgr.

Gartenfreunde und Botaniker machen wir auf das in der Wagner'schen Universitäts-Buchhandlung in Innsbruck erschienene Büchlein von **Prof.** Dr. **A. Kerner, „die Cultur der Alpenpflanzen“** betitelt, aufmerksam.

Der Verfasser, dessen jüngstes Werk: „Das Pflanzenleben der Donauländer“ als epochemachend allseitig begrüßt worden ist, hat mit außerordentlichem Erfolge die Alpinen-Cultur im botanischen Garten der k. k. Universität zu Innsbruck begründet. In diesem Büchlein giebt Professor Kerner eine ausführliche, mit Holzschnitten erläuterte Beschreibung des Cultur-Verfahrens, mit sorgfältiger Rücksichtnahme auf die Bodenverschiedenheiten und die Lebensbedingungen der Alpenpflanzen in der Alpinen-Region und in niederen Gegenden.

Eine eingehende Kritik in der österreichischen Wochenschrift für Wissenschaft und Kunst bezeichnet das Buch als ein kurzgefaßtes Lehrbuch der allgemeinen Physiologie der Alpenpflanzen, aus dem der Laie ebenso gut, wie der Sachverständige die Lebensbedingungen derselben kennen und einsehen lernt, wie es möglich sei, die große Mehrzahl derselben in der Niederung der Art zu cultiviren, daß sie dem Freunde der Alpenflora einen leicht erworbenen Genuß, dem Forscher ein kostbares Mittel zur beständigen Beobachtung und zu Versuchen bietet.

Von demselben Verfasser steht, wie wir hören, ein mit Illustrationen geschmücktes „Pflanzenleben der Alpenwelt“ als Gegenstück zu Tschudi's Thierleben der Alpenwelt in Aussicht. —r.

Daniel Hooibreuk's künstliche Behandlung und Befruchtung der Körnerfrüchte und Bäume von J. J. Rochussen, Staatsminister. Aus dem Holländischen von E. von Franckenberg. Mit in den Text gedruckten Abbildungen. Hamm. G. Grote'sche Buchhandl. (E. Müller). 1864. kl. 8. 48. S.

Die Hooibrenk'sche künstliche Befruchtungs-Methode der Körnerfrüchte und Bäume ist in fast allen Fachschriften besprochen worden, indem selbige das allgemeinste Interesse, ganz besonders aber in Frankreich erregt hat, denn die im vorigen Jahre zu Sillery und Châlons angestellten Versuche haben so glänzende Resultate geliefert, daß für die Brauchbarkeit der künstlichen Befruchtung bei den Körnerfrüchten wohl kaum mehr Zweifel obwalten können, die etwa noch vorhandenen werden gehoben werden, wenn auf's Neue in großartigem Maaßstabe Experimente angestellt werden.

Die von dem k. niederländischen Staatsminister Herrn J. J. Rochussen

oben genannte Schrift enthält nun alles, was derselbe über die Hooibrenk'sche künstliche Behandlung und Befruchtung der Körnerfrüchte selbst hörte und sah, und um in seinen Mittheilungen ganz sicher zu sein, hatte derselbe das Manuscript vorher Herrn Hooibrenk zur Durchsicht unterbreitet. Herrn E. von Franckenberg wird das deutsche Lesepublikum danken, daß er diese, ein so hohes Interesse erregende kleine Schrift in's Deutsche übersetzt und so auch den deutschen Freunden der Landwirthschaft und Gärtnerei dieselbe zugänglich gemacht hat. Die Schrift enthält des Neuen, Wichtigen und Practischen so viel, daß wir sie allen Lesern unserer Zeitung zum aufmerksamen Durchlesen bestens empfehlen wollen. E. O—o.

Die **Hybridation** und **Sämlingszucht** der **Rosen**, ihre Botanik, Classification und Cultur nach den Anforderungen der Neuzeit. Practische Anweisung zur Erziehung neuer Rosen-Varietäten und Hybriden aus Samen, sowohl im Freilande als auch in Glashäusern und Fensterbeeten von **Rudolf Geschwind**, k. k. Förster, Mitglied des k. k. zoolog.-bot. Vereines, in Wien rc., mit 5 colorirten Taf. und einem Rosen-Bouquet als Titelkupfer. Wien 1864. Druck und Verlag der typ.-liter.-artistisch. Anstalt (L. C. Zamarski und C. Dittmarsch). 1. Lief. gr. 8. 72 S.

Bis vor einem Jahrzehend glaubte man, daß nur in Frankreich in Folge seines milden Klimas die schönsten Varietäten der Königin der Blumen, der herrlich duftenden Rose, gewommen werden könnten, seitdem nun aber in neuerer Zeit auch der berühmte englische Rosenzüchter William Paul den Beweis geliefert hat, daß die Erziehung neuer prächtiger Rosen in England möglich ist, erleidet es auch keinen Zweifel, daß dies nicht auch in Deutschland der Fall sein sollte, denn so gut wie es den deutschen Gärtnern gelungen ist in Erziehung neuer und schöner Varietäten von allen nur möglichen Flor-Blumen den Engländern und Franzosen den Ruhm abzulaufen, ebenso gut wird es ihnen auch bei angewandtem Fleiße und Mühe gelingen, neue Rosen-Varietäten zu erziehen.

Herr R. Geschwind tritt nun mit obigem Werk vor die Oeffentlichkeit, um auch für den Continent das gleiche Recht zu vindiciren. Seit einer langen Reihe von Jahren hat sich der Verfasser mit der Rosencultur beschäftigt und spricht es offen aus, daß die meisten über Rosencultur in Deutschland erschienenen Werke nur unpractische Uebersetzungen fremdländischer Bücher sind, in denen die Erziehung neuer Rosenvarietäten viel schwieriger und mühevoller dargestellt werden, als dies wirklich der Fall ist. In diesem Werke wird uns gelehrt, wie all' jene Uebelstände abzuhelfen sind, indem der Verfasser aus practischer Erfahrung die ganze Cultur der Rose behandelt und zugleich die Mittel angiebt, durch welche der Samenbau der Rose allein zu ermöglichen ist.

Allen Rosenfreunden, und wer ist dies nicht, wird dieses Buch eine sehr willkommene Gabe sein, selbiges ist ein blos auf practische Cultur der Rose basirtes Werk, dessen Verfasser sich zur alleinigen Aufgabe gestellt hat, durch Wort und Bild zugleich zu erläutern so wie unter Einem die ganze Cultur der Rose zu umfassen, besonders aber auf jene Mittel hindeuten, durch welche der Samenbau allein zu ermöglichen ist. Die Dar-

stellung, noch unterstützt durch sehr belehrende Tafeln, ist eine einfache, sehr verständliche, daß selbst der beschränkteste, in die Geheimnisse der Sämlingszucht nicht eingeweihte Rosenfreund im Stande sein wird, neue Varietäten auf eine einfache und billige Weise zu erziehen.

Das Werk, dem um die Gartenkunst so sehr verdienstvollen Redacteur des „Deutschen Magazins“, Hrn. Dr. W. Neubert, gewidmet, erscheint in 5 monatlichen, elegant ausgestatteten Lieferungen, jede zu dem Preise von 20 Ngr.

Das erste Heft enthält die Botanik, Classification und den Anfang der speciellen Beschreibung der bekanntesten Rosenarten und deren Culturmethode.

Alle Gärtner, namentlich Rosenfreunde, machen wir nicht nur auf dieses Werk aufmerksam, sondern empfehlen dasselbe auch auf's Angelegentlichste.

E. D—o.

Feuilleton.

* **Lilium auratum.** Diese eben so prachtvolle, wie zur Zeit noch seltene Lilie, blüht gegenwärtig (Ende Juni) auf der obersten Terrasse in Sanssouci zu Potsdam vor den Zimmern Ihrer Majestät der Königin Wittwe. Sie ist unstreitig die schönste und großblumigste aller bekannen Arten dieser Gattung, und verbreitet einen sehr angenehmen Geruch. Ihre Majestät die Königin Elisabeth hat dieselbe für den Königlichen Schloßgarten von Charlottenhof vergangenen Herbst ankaufen lassen.

Cocosnuß-Palme. Daß eine Cocosnuß-Palme in dem Gewächshause im Palastgarten des Herzogs von Northumberland zu Syon geblüht und eine Frucht angesetzt hatte, theilten wir seiner Zeit den Lesern als ein großes Ereigniß in der Gartenkunst mit. Unterm 2. Juli bringt „Gardeners Chronicle“ die erfreuliche Notiz, daß die damals erwähnte Frucht völlig ausgereift sei. Jedenfalls ist dies das erste Mal, daß eine Cocosnuß in Europa zur Reife gelangt ist.

Cereus grandiflorus. Diese Cactus-Art gehört bekanntlich wegen ihrer großen, äußerst angenehm duftenden Blumen mit zu den allerschönsten Arten. Leider öffnen sich deren Blumen erst gegen Abend und blühen nur eine Nacht, so daß es in vielen Gärten immer noch zu einem Ereigniß gerechnet wird, wenn ein Cereus grandiflorus oder die sogenannte „Königin der Nacht“ zur Blüthe gekommen ist, an vielen Orten wird auf ein solches Ereigniß selbst durch die Tagesblätter aufmerksam gemacht und zur Besichtigung des blühenden Cactus eingeladen. Nur daß man eine eben aufbrechende Cereus grandiflorus-Blüthe in einen Eiskeller oder an einen ganz kalten Ort brachte, hatte man es erlangt, daß die Knospe sich dann erst am nächsten Morgen, sobald die Pflanze in einen wärmeren Raum zurückgebracht wurde, entfaltete.

In „Gardener's Chronicle“ wird nun mitgetheilt, daß der Inspector des botanischen Gartens zu Edinburg, Herr Mac Nab, in der Sitzung der botanischen Gesellschaft daselbst am 12. Mai eine Blüthe des Cereus grandiflorus ausgestellt habe, die noch völlig entfaltet war, obgleich selbige seit 5 Tagen im Wasser stehe.

Verpacken der Orchideen. Nach dreißigjähriger Erfahrung hält Herr U. Skinner die Tillandsia als das beste Material zum Verpacken der Orchideen, die von Mittel- oder Südamerika nach Europa gesandt werden sollen. Diese Tillandsia (Til. usnoides), barba de palo genannt, wächst in allen hochgelegenen Regionen Süd- oder Mittelamerika's. Um sie als Packungsmaterial zu verwenden, sammle man selbige im lebenden gesunden Zustande und bewahre sie während 2 oder 3 Tage an einem schattigen Orte, wo sie der Luft aber nicht der Sonne ausgesetzt ist. Ist die Tillandsia völlig trocken, so lege man davon eine Lage auf den Boden der Kiste, dann lege man behutsam einige Pflanzen, nicht zu eng aneinander, darauf, dann wieder eine Lage Tillandsia, wieder Orchideen, und so fort, bis die Kiste auf diese Weise gefüllt ist. Die oberste Lage Tillandsia muß ziemlich hoch sein, denn dadurch wird sowohl zu große Hitze, als auch Kälte von den Pflanzen abgehalten. Die ganze Kiste wird, wenn gefüllt und zugemacht, mit einer Bastmatte umgeben, um sie vor Nässe, namentlich vor Seewasser, zu schützen und auf Deck des Schiffes gestellt, welcher Platz besser ist, als jeder im inneren Raume.

Riesenconiferenstamm. Wie die Flora in No. 18 aus dem Bulletin de la Société botanique de France mittheilt, ist jüngst eine Scheibe von einem Coniferenstamme aus Amerika angekommen, die 30 Fuß Durchmesser hat. Bei der Zählung der Jahresringe ergab sich ein Alter von 6300 Jahren für diesen Baum.

Gegen die Kartoffelfäulniß soll, nach den Mittheilungen eines Herrn Ponsard in Chalons, ein erfahrener Landwirth und Präsident des dortigen landwirthschaftlichen Vereins, das beste Mittel sein, die Kartoffeln nicht vor dem 1. Juni zu pflanzen, anstatt wie gewöhnlich im April. Dadurch würden die Fröste, der Mehlthau, sowie die Einwirkung der Hitze im Juli und deren schädliche Wirkungen auf das Kraut und Knollen der Kartoffelpflanzen vermieden und eine gesunde Frucht erzielt.

Buntblättrige Pflanzen. Die Japanesen besitzen eine große Vorliebe für buntblättrige Pflanzen. Man findet in den Gärten von fast allen Pflanzen, die dort cultivirt werden, auch buntblättrige Varietäten; selbst von den vielen prachtvollen Coniferen, die in der jüngsten Zeit von dort zu uns gelangt sind, haben sie solche Abarten gezogen. Die Blätter sind meist silberweiß, goldgeld, gelbgrün oder roth gesprenkelt, gefleckt, geadert, geflammt, gestreift oder gerandet. (Flora.)

Die Olivenbäume im Kreise Ragusa sind von einer Krankheit befallen, die unter dem Namen Scesce eine so große Ausdehnung gewonnen hat, daß die am meisten betroffenen Grundbesitzer sich zu einem Ansuchen um Nachsicht der Steuern veranlaßt gesehen haben. Blätter und ganze Zweige sterben ab; die Früchte bekommen schwarze Punkte, die nach und nach um sich greifen und das völlige Verderben derselben herbeiführen. (Flora.)

Mineralsalzlösung zum Begießen der Blumen in Töpfen. Professor W. Knop in Wädern bei Leipzig empfiehlt die Anwendung von Mineralsalzlösungen zum Begießen der Blumen in Töpfen anstatt des Wassers. Wenn auch nicht bei jeder Pflanze, so wird man dadurch doch

bei vielen eine raschere und üppigere Entwickelung aller Organe und schöne, große Blüthen erzielen. Zunächst empfiehlt er folgendes Verfahren. Man löse zuerst 0,5 Gram. krystallisirtes Bittersalz, 1,5 Gram. Kalisalpeter und 4 Gram. salpetersauren Kalk in 24 ℔ Fluß- oder Brunnenwasser und setzt dann 10 Gram. dreibasischphosphorsauren Kalk, der durch Fällen einer Chlorcaliciumlösung mit phosphorsaurem Natron bereitet worden ist, oder statt dessen 20 Gram. Bakerguano hinzu. Diese Lösung bereitet man mindestens 14 Tage vor der Anwendung und schüttelt sie mehrmals täglich um, da sich der phosphorsaure Kalk nur langsam auflöst. Dann und wann fülle man noch die Untersetzer damit, um die Wurzelspitzen zu tränken. Concentrirter darf die Lösung bei den meisten Pflanzen nicht angewendet werden. Auf die Verhältnisse der Salze zu einander scheint es nicht so genau anzukommen, da auch andere Verhältnisse ebenso günstige Resultate gegeben haben. Ebenso kann man auch wohl die schwefelsaure Magnesia durch Salpetersäure ersetzen, da die meisten Brunnenwasser schwefelsaure Salze genug enthalten. (Flora.)

Giftige Schwämme unschädlich und genießbar zu machen. Trotzdem, daß so viele behaupten, giftige Schwämme von den unschädlichen auf den ersten Anblick zu unterscheiden, fehlt es doch nicht an traurigen Beispielen, wo der Genuß solcher Champignons höchst bedenkliche Zufälle, selbst den Tod verursachte. So frühstückten am 25. October 1859 sechs Offiziere in der Garnison zu Certes Schwämme, die einer von ihnen Tags vorher in einem Kastanienwäldchen gesammelt hatte. Die Champignons hatten ihre natürliche Farbe. Alle bemerkten, daß sie sehr salzig schmeckten. Obgleich sie dem Wirthe verdächtig schienen, so ist doch nicht bemerkt, ob sie mit einem silbernen Löffel oder einer Zwiebel zusammengekocht worden waren. Bekanntlich, wenn diese schwarz dabei anlaufen, bei uns ein Zeichen, daß sie giftig sind. Bei allen sechs Offizieren zeigten sich Zeichen von Vergiftung: Blutcongestionen nach dem Kopfe, Betäubung und Coma. Kein Verlust der Geisteskräfte. Die Unglücklichen konnten ihren Tod kommen sehen. Dieser Umstand machte einen Hauptgegenstand der Sitzung der Akademie der Medicin in Paris vom 10. April 1861 aus und führte zu folgenden Resultaten. Schon Paulet gab in seinem „Traité des Champignons“ 1793 folgende Vorschrift, nach seinen Versuchen an Thieren, selbst giftige Schwämme unschädlich zu machen: Wenn man sie in Stücke zerschneidet, diese alsdann in Seewasser, Essig oder weingeistige Flüssigkeiten taucht, so benimmt man ihnen das Gift und sie können ohne allen Nachtheil zur Nahrung dienen. (Bekanntlich aßen schon die Römer alle auf diese Weise bereiteten Schwämme ohne Unterschied.) Dr. Goltier bezeugt in seinem „Traité de Toxicologie“, man könne alle Schwämme ihrer giftigen Eigenschaften berauben, ließe man sie eine Viertelstunde lang in frischem Wasser kochen. Uebrigens entzöge auch Essig, Alkohol, Salz oder alkalisches Wasser ihnen ihr giftiges Princip. Im Norden conservirt man alle Schwämme ohne Unterschied in Salzwasser. Dr. Flandin behauptet in seinem „Traité des poisons 1853“, es gäbe kein bestimmtes Zeichen, zu entscheiden, ob ein Schwamm giftig sei oder nicht. Das beste Verfahren, auch zweideutige Schwämme ihrer giftigen Eigenschaft zu berauben, bestände

darin, sie öfters in frischem Wasser abzuwaschen oder sie in Salzwasser oder in einer sauren oder alkalischen Flüssigkeit maceriren zu lassen. Man sieht, daß bereits mehrere ausgezeichnete Chemiker in dieser Ansicht übereinstimmten, doch entging das einfache Verfahren einer näheren Prüfung, bis im Jahre 1851 Frederic Gérard diejenige Procedur vor einer Commission wiederholte, die von dem Polizeipräfecten zu diesem Zwecke ernannt worden war und die ganze Sache außer Zweifel setzte. Dr. Flandin, Mitglied dieser Commission, berichtet, die Agaricusarten, die Herr Gérard uns frisch gesammelt vorzeigte, war der Agaricus bulbosus nebst einigen anderen der giftigsten Schwämmearten. Wir sahen sie nach seiner Art in den angegebenen Flüssigkeiten zubereiten, und dann von ihm und seiner Familie ohne Anstand genießen. Sie hatten einen angenehmen Geruch, waren aber hart, beinahe lederartig. Das Verfahren des Herrn Gérard machte die Mitglieder beherzt. Sie aßen eine hinreichende Menge ohne allen Schaden. Nach Gérard nimmt man auf 500 Grammes (ein französischer Gramm enthält nach dem deutschen Medicinalgewicht $16^{1}/_{10}$ Gran) Schwämme von mittlerer Größe ein Maaß (litre) Wasser mit drei Eßlöffel Essig oder zwei Eßlöffel grauen Salzes. Hat man nur Wasser zu seiner Disposition, so muß man dieses zwei bis dreimal wechseln. Darin läßt man die Schwämme zwei volle Stunden maceriren. Dann wäscht man sie wieder mit frischem Wasser, setzt sie hierauf in kaltes, kocht sie eine halbe Stunde, wäscht sie wieder, trocknet sie und trägt sie auf. Die Commission beendet ihr Gutachten mit einem Dank an Herrn Gérard und mit dem förmlichen Bescheid: „Es sei möglich, die giftigsten Arten der Schwämme genießbar zu machen. Das dazu gebrauchte Wasser muß aber ausgeschüttet werden."

(Dr. A. Clemens in den Frankf. Bl. nach der Gaz. des Hopitaux.)

Personal-Notizen.

Zürich. † Der Apotheker und an der hiesigen Universität als Privat-Docent der Botanik habilitirte **Dr. Wilhelm Kabsch** (gebürtig aus Breslau) war vorige Woche in den Canton Appenzell verreist, um dort zu botanisiren. Seine Freunde hatten ihn abgerathen, unmittelbar nach dem anhaltenden Regen Excursionen in das Hochgebirge zu machen. Nachdem er einige Tage mit einem guten zuverlässigen Führer Ausflüge, auch auf den Sentis, gemacht hatte, brach er am 20. Juni Morgens allein von der Schwendi auf, um am „hohen Kasten" Pflanzen zu sammeln. Zwei Gaisbuben beobachteten längere Zeit den an gefährlichen Plätzen ob der Alp Soll herumkletternden Fremden, bis vorüberrollende Nebel ihn ihren Blick entzogen. Einige Stunden später sahen die gleichen Buben den Todtgefallenen drunten liegen. Sein Leichnam wurde am 23. Juni auf dem Friedhofe von Fluntern beerdigt. Pfarm. Ztg. (Der Verstorbene hat sich der botanischen Welt durch mehrere in den Fachschriften von ihm erschienenen Arbeiten bekannt gemacht.)

Stuttgart. Der um die gesammte Gartenkunst sich sehr verdient machende und rühmlichst bekannte Redacteur des „deutschen Magazines", Herr

Wilh. Neubert in Stuttgart, wurde von der Universität zu Jena zum Doctor Philosophiae promovirt. —

Belfast. Am 5. Juli d. J. starb der allgemein geachtete Curator des botanischen Gartens zu Belfast in Irland, Herr **Daniel Ferguson.** Herr **W. Hooker Ferguson,** Sohn des Verstorbenen, ist als dessen Nachfolger bestimmt.

Berichtigung.

S. 323. Z. 2 v. U. muß es heißen: im Namen der von dem genannten Verein erwählten Ausstellungs-Commission haben die Unterzeichneten Hrn. Th. Ohlendorff und J. W. Köhler nachstehendes Preisprogramm veröffentlicht.

Neuheiten.

Wir offeriren: Thlr. Sgr.

Lastræa Standishii. Zwei schöne harte Farne aus Japan ..... „ 2.—

„ **Opacca,** welche unsere Winter unter leichter Bedeckung vollständig vertragen ..... „ 1.10

Selaginella involvens (S. japonica). Eine der reizendsten Arten dieses beliebten Genus. Wird wahrscheinlich im Freien Verwendung finden können ..... „ 1.10

Gymnogramme Wetenhalliana. Hübsche Varietät; compacter Wuchs, Ende der Wedel straußartig und überall hellschwefelgelb gepudert ..... „ —.25

Lomaria fluviatilis. Die rundgefiederten Wedel sind lebhaft grün, mit silbergrauem Anflug und schwarz behaart ..... „ —.25

Araucaria Rulei. Sehr interessante, neue und seltene Species. Gesunde, hübsche Pflanzen ..... „ 10.—

Saxifraga Fortunei (?) var. **tricolor.** Dieser wunderhübsche Steinbrech ist nach unserer Ansicht eine Varietät von S. sarmentosa. Wir besitzen die echte S. Fortunei aus Japan, welche ganz und gar verschieden ist von der vorstehenden und nicht bunt ..... „ 1.15

Lilium auratum. Starke, blühbare Zwiebeln ..... „ 5.—

Musa vittata. Schön panachirte, junge Pflanzen (zwar schon 2jährige Neuheit, aber zu diesem Preise noch nie offerirt) „ 12.—

Coleus marmoratus. Weit hübscher als C. Verschaffeltii ... „ —.10

Oenocarpus minor. Neu eingeführte, schöne Palme, die nur eine mäßige Höhe erreicht und deren Wedel elegant gefiedert, glänzend dunkelgrün, in der Jugend roth sind. Sehr empfehlenswerth. 2jährige Samenpflanzen ..... „ 3.—
6 Stück „ 12.—

Dracæna Terminalis rosea var. **latifolia.** Splendide Varietät der bekannten Species ..... 1 à „ 2.—

Saccolabium Harrissonianum. Die Blumen dieser neu eingeführten Art sind weiß und von köstlichem Wohlgeruch. Cultivirte Pflanzen ..... 12 à „ 18.—

Lamprococcus Laurentianus C. Koch. Eine Beschreibung dieser schönsten Aechmea findet man in unserem diesjährigen Cataloge No. 28 (siehe auch S. 228 dieser Zeitschr.) . . . . . „ 5.10

Sphærogyne latifolia. Diese prachtvolle Melastomatee bildet einen würdigen Pendant zu Cyanophyllum magnificum 4 à „ 10.—

Evonymus jap. var. **tricolor.** Die schönste der neu eingeführten Var. ⅌ 1.—

Primula chin. atrorosea flore pleno. Blumen zahlreich, stark gefüllt, leuchtend dunkelrosa. Ohne allen Zweifel die reizendste Varietät der Species . . . . „ 3.—

und viele andere Neuheiten mehr, z. B. 5 Varietäten von **Aucuba japonica,** 6 von **Evonymus, Eranthemum rubro-venium, Ficus Cooperii, Grellei** und **Porteana, Retinospora leptoclada** und **pisifera aurea, Thujopsis lætevirens** und **Standishii, Dammara hypoleuca** rc. rc., sämmtlich zu billigen Preisen.

In vorbereitender Vermehrung sind unter anderen: **Clematis Fortunei** und **Standishii, Weigelia hort. nivea,** von denen wir ebenfalls japanische Originalpflanzen erhalten haben, und welche zum Herbst in kräftigen Pflanzen geliefert werden können.

Wir erlauben uns schließlich darauf aufmerksam zu machen, daß Exemplare des größten Theiles der bisher in dieser Zeitschrift aufgeführten Neuheiten in unserem Besitze sind, wie aus unseren Catalogen von 1863 und 1864 ersichtlich ist, und daß überhaupt vegetabilische Neuheiten aller Art jederzeit ohne große Kosten von uns bezogen werden können. Letztere Bemerkung gilt selbstverständlich nur für Diejenigen, welche dem vielfach genährten Vorurtheile nicht mehr huldigen, daß neue Pflanzen gut und preiswürdig nur vom Auslande bezogen werden könnten.

Leipzig, am 1. Juli 1864.

Laurentius'sche Gärtnerei,
Etablissement für neue und seltene Pflanzen.

Die zweite internationale Pflanzen-Ausstellung, verbunden mit einem Congresse von Botanikern und Gärtnern,

soll zu Anfang des Frühjahrs 1865 zu Amsterdam stattfinden. Diese uns bereits privatim zugegangene Nachricht finden wir in No. 29 der „Wochenschrift des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preußischen Staaten" vom Professor Dr. K. Koch bestätigt, dem von Seiten des Secretariats des besonders dazu zusammengetretenen vorbereitenden Ausschusses in den Niederlanden nähere Nachrichten zugegangen sind, um dieselben in der Wochenschrift zu veröffentlichen, damit schon jetzt die Aufmerksamkeit der Botaniker und Gärtner, wie aller sich für Pflanzenkunde und Gartenbau Interessirenden darauf gelenkt werde, und von Seiten der ersteren, insofern diese Antheil nehmen möchten, ebenfalls die nöthigen Vorbereitungen getroffen werden. Aus diesem Grunde theilen wir auch den Lesern der Hamburger Gartenzeitung das durch die oben genannte Zeitschrift über die beabsichtigte 2. internationale Pflanzen- und Blumenausstellung bis jetzt Bekanntgewordene im Nachstehenden mit.

Es haben bereits mehrere Sitzungen des vorbereitenden Ausschusses, der zu diesem Zwecke zusammengetreten ist, stattgefunden. Sämmtliche Gartenbau-Vereine der Niederlande waren durch Abgeordnete vertreten. Am 27. Juni constituirte man sich endgültig und beschloß:

1. daß Ende März oder Anfang April 1865 eine große Ausstellung in dem neu erbauten Palaste für Industrie in Amsterdam stattfinde,

2. daß damit zu gleicher Zeit ein Congreß zur Berathung wissenschaftlicher und practischer Gegenstände verbunden werde,

3. In- und Ausländer sollen zur Theilnahme eingeladen werden. Beide können sich um die Aufgaben, welche zur Concurrenz ausgeschrieben werden, ohne Unterschied bewerben und participiren an den dafür ausgesetzten Preisen.

4. Es werden Preisrichter ernannt, welche zu einer Jury zusammentreten und ihre Aussprüche kund thun.

Ihre Majestät die Königin geruhten, das Protectorat über Ausstellung und Congreß zu übernehmen, während Seine königl. Hoheit, der Prinz von Oranien, das Ehren-Präsidium annahm. Es wurde auch zur Entwerfung des Programmes geschritten; in demselben sind nicht weniger als 170 Aufgaben gestellt.

Privatim ist Herrn Professor Koch noch mitgetheilt worden, daß der Ausstellungsraum so umfassend ist, daß alle entsprechenden Einsendungen angenommen und auch gut aufgestellt werden können. Der hauptsächlich dazu bestimmte Saal umfaßt nicht weniger als 10,000 Sitzplätze. Dem entsprechend werden auch die Preise sein, denn es sind bereits 13,200 hol-

ländische Gulden (gegen 8000 ℛ) ausgesetzt, für Blumenzwiebeln allein sind 3200 Gulden (fast 2000 ℛ) bestimmt. Die Aufgaben werden alle Zweige der gesammten Gärtnerei umfassen. Es wird ferner so eingerichtet werden, daß alle einigermaßen wichtigen Culturen und alle Familien, Pflanzengruppen oder Florblumen, welche irgend eine gärtnerische Wichtigkeit haben, vertreten sind.

Was den Congreß anbetrifft, so wird man ebenfalls Sorge tragen, daß Männer, die der gewichtigen, aber auch schwierigen Stellung völlig gewachsen sind, um die wissenschaftliche und zugleich practische Bedeutung aufrecht zu halten, an der Spitze stehen. Wie es heißt, wird man den Professor Miquel in Utrecht, einen unserer bedeutendsten Botaniker, als Präsidenten, den Professor Rauwenhoff in Rotterdam hingegen als Secretair zu gewinnen suchen.

Das Programm, was in holländischer und französischer Sprache bereits gedruckt wird, behalten wir uns vor, sobald dasselbe uns zugegangen sein wird, unsern Lesern mitzutheilen.



James Veitch's

Catalog neuer und schöner Pflanzen für 1864.

In der ersten Abtheilung des in Groß-Quartformat erschienenen beschreibenden Catalogs des Herrn James Veitch, Besitzer der königl. Handelsgärtnerei in King's Road in Chelsea, London, ist eine Anzahl neuer Pflanzen aufgeführt, die sich ohne jede Anpreisung von selbst empfehlen, sei es durch ihre Blüthen oder ihre Blätter, oder auch durch beides zugleich. — Einige wenige dieser Neuheiten haben wir bereits im vorigen oden diesen Jahrgange der Gartenzeitung erwähnt, die Mehrzahl derselben ist jedoch noch ganz neu, größtentheils durch Herrn Veitch selbst importirt. Obenan steht das mehrmals von uns besprochene allerliebste:

Anthurium Scherzerianum Schott, das auf verschiedenen Ausstellungen in Deutschland sowohl wie in England die ersten Preise erhalten hat. Herr Veitch offerirt Exemplare davon zu 42 s. (14 ℛ.)

Von indischen Azaleen werden drei neue Varietäten angepriesen, nämlich:

Azalea stella, eine starkwüchsige Varietät mit hell orange-scharlachfarbenen Blumen, deren oberen Blumenblätter mit einer dunkelvioletten Zeichnung und lackfarbenen Punkten geziert sind. — Die Blumen sind groß, von guter Consistenz und schöner Form. Es ist eine der vorzüglichsten Varietäten. Auf den Ausstellungen der k. Gartenb.-Gesellschaften mit dem 1. Preise prämiirt. Preis 31 s. 6 d.

Azalea Vesuvius. Eine ausnehmend brillante orange-scharlachfarbene Blume, leicht mit violet gezeichnet auf den oberen Blumenblättern. Die Blumen sind mittelgroß, schön geformt und von guter Consistenz. Das Laubwerk ist klein, Habitus gedrungen. Diese Varietät erhielt ebenfalls den 1. Preis auf der Juni-Ausstellung d. J. der k. Gartenb.-Gesellschaft in London. Preis 21 s. (7 ℛ.)

Azalea Comet, eine lachsfarbene Varietät, mit violeter Zeichnung

auf den oberen Blumenblättern. Mehrere Blumen sind halb lachsfarben, halb hellviolet. — Der Habitus ist kräftig und gut. Jedenfalls eine neue, Effect machende Varietät. Preis 21 s.

Genannte drei Arten werden vom 1. October d. J. an abgegeben.

Berberidopsis corallina. Unstreitig einer der hübschesten Gartensträucher, der eingeführt worden ist. Herr Pearce entdeckte ihn in Valdivien (Chili) und führte selbigen bei Herrn Veitch ein, in dessen Gärtnerei er bereits einige Winter unbedeckt gut ausgehalten hat. Im vorigen Jahrgange, S. 35, haben wir diesen hübschen Strauch ausführlich nach der Beschreibung und Abbildung im Bot. Magazine besprochen, worauf wir verweisen. Preis 21 s.

Von Farnen empfiehlt Herr Veitch mehrere neue, als: Blechnum nitidum contractum. Dieses einer Lomaria ähnliche Farn, von kräftigem Habitus, stammt von den Philippinischen Inseln. Die Pflanze hat einen aufrechtstehenden Stamm, hübsch bekleidet mit dunkelgefärbten Schuppen. Die gefiederten Wedel sind groß, die Fiedern sind linealisch-länglich, fein gesägt am Rande, die Oberfläche glänzend grün. Die jungen Wedel sind von hübscher rother Färbung, was der Pflanze zur großen Zierde gereicht. Preis 10 s. 6 d.

Gymnogramma japonica. Von Herrn J. G. Veitch von Yokohama in Japan eingeführt. Im Aeußern gleicht diese Art sehr dem G. javanica, unterscheidet sich aber durch die netzartige Aderung, wie sie von allen bekannten Arten verschieden ist, daher eine sehr gute Acquisition.

Die Wedel werden 2—3 Fuß lang, sind doppelt gefiedert und lichtgrün. Die Fiedern haben eine lange lanzettliche Form und sind beträchtlich groß. Preis 10 s. 6 d.

Gymnogramma Pearcii Moore. Eine sehr leicht wachsende Art aus Chili, importirt durch Herrn Pearce, dessen Namen sie trägt. Die Wedel sind sehr hübsch und fein geschnitten, sie erreichen eine Länge von $1^1/_2$ Fuß, sind zusammengesetzt und mindestens vierfach gefiedert. Die Fiedern und Fiederchen haben eine dreieckige Form, das endständige Segment ist klein und schmal, linienförmig. — Jedenfalls ist diese eine der schönsten Arten und wegen der äußerst eleganten Form ihrer Wedel sehr zu empfehlen. Preis 31 s. 6 d.

Leptopteris (Todea) superba Presl. Unter den niedrig bleibenden neuseeländischen Farnen ist dies unstreitig das schönste. Genau beschreiben läßt sich diese Art kaum, man muß sie sehen, um sich von deren Eleganz zu überzeugen. Die Wedel werden 15—18 Zoll lang, sind lanzettförmig, von hübscher, durchscheinender grüner Färbung und gefällig gebogen. Die Fiedern stehen gedrängt beisammen, sind zerschlitzt in schmale Segmente und nach aufwärts gebogen, so daß der ganze Wedel eine unebene Fläche bildet. Preis 21 s.

Pteris serrulata cristata. Eine hübsche Varietät der bekannten P. serrulata, eingeführt von Japan durch Herrn J. G. Veitch. Preis 10 s. 6 d.

Bomaria multiflora. Diese von Herrn Pearce aus Peru eingeführte sehr hübsche Art haben wir bereits im vorigen Jahrgange, S. 392, besprochen. Preis 21 s.

Von Camellien sind zwei neue buntblättrige Formen, welche der Beachtung der Blumenfreunde empfohlen werden. Es sind:

Camellia japonica variegata. Wie der Name schon andeutet, ist es die echte Camellia japonica mit bestimmt weiß gefleckten Blättern, indem jedes Blatt einen mehr oder weniger breiten, rein weißen Rand hat. Preis 21 s.

Camellia Sasanqua variegata. Ist eine andere buntblättrige Form der bekannten C. Sasanqua, die in Folge ihrer kleinen distinct und beständig buntgefleckten Blätter einen allerliebsten Anblick gewährt. Diese wie die vorhergehende Form sind hübsche Acquisitionen zu den buntblättrigen Pflanzen. Preis 21 s.

Ceanothus Veitchianus Hook. Schon vor mehreren Jahren durch Herrn Lobb aus Californien eingeführt, aber bisher noch wenig verbreitet. Diese Art steht dem C. floribundus am nächsten und empfiehlt sich durch ihre vielen lichtblauen Blumen. Preis 7 s. 6 d.

Cypripedium Pearcii. Diese ebenso schöne, wie höchst interessante Neuheit erwähnten wir bereits S. 355. Sie stammt aus Peru, wurde von Herrn Pearce von dort eingeführt und von Herrn Bateman demselben zu Ehren benannt. Der Habitus dieser Art ist von allen bekannten Arten dieser Gattung sehr abweichend. Die Pflanze hat einen kriechenden Rhizom mit langen, zurückgebogenen, grasartigen Blättern. Der Blüthenstengel erhebt sich 16—18 Zoll und trägt eine Rispe von 6—8 Blumen.

Die Blumen sind mittelgroß, weiß, zart grün geadert und gefleckt an den Rändern. Die gedrehten, schwanzartigen Petalen sind 2—3 Zoll lang. Preis 210 s. (70 ℛ).

Von Dracaenen werden wiederum drei neue Arten angeboten, nämlich:

Dracæna Cooperii, eine sehr elegante Blattpflanze von großer Schönheit; ein robuster und dennoch zierlicher Wuchs und brillante Blattzeichnung zeichnet selbige aus. Diese, wie die beiden folgenden sind ein Theil der neuesten schätzenswerthen Einführungen des Herrn Daniel Cooper von Neu-Caledonien.

Die Pflanze gehört zu D. terminalis, übertrifft diese jedoch in jeder Hinsicht. Der Habitus ist imposanter, die Blätter, die oft eine Breite von 4—5 Zoll erlangen, sind ungleich gefällig zurückgebogen und bedecken oft den Rand des Topfes. Die rothe Färbung derselben übertrifft die der anderen rothblättrigen Dracaenen. Preis von 21 s. bis 31 s. 6 d. (bereits erwähnt S. 356).

Dracæna limbata, eine bestimmte Art mit aufrecht stehenden, schmalen, leicht gedrehten, purpurbronzirten Blättern, von denen jedes mit einem schmalen rothen Rande gezeichnet ist. Preis 21 s. bis 31 s. 6 d.

Dracæna robusta. Eine üppig wachsende Art mit sehr breiten, hellgrünen, am Rande roth gefärbten Blättern, die eine Länge von 2½ bis 3 Fuß und eine Breite von 6 Zoll erreichen. Es ist eine leicht wachsende, harte Pflanze. Preis 21 s. bis 31 s. 6 d.

Eranthemum Cooperii Hook. Diese wie die nächstfolgende Art ist in Neu-Caledonien heimisch und wurde durch Herrn Daniel Cooper in England eingeführt. Die Blüthen des E. Cooperii sind rein

weiß mit hübsch gezeichneter, malvenfarbiger Lippe. Die Blumenkrone hat eine lange und schmale Röhre, so daß die Blumen dadurch das Ansehen einer Jasminblüthe haben. Die Blätter sind lanzettförmig, gezähnt und glänzend dunkelgrün. Der Habitus ist gedrungen. Die Pflanze, die einen hübschen Busch für's kalte Gewächshaus bildet und fast während des ganzen Sommers blüht, wird bald ein Liebling aller Pflanzenfreunde werden. Preis 10 s. 6 d.

Eranthemum tuberculatum. Bereits im vorigen Jahrgange S. 571, und in diesem, Seite 53, haben wir diese hübsche Art erwähnt. Wir bemerken zu dem von uns Mitgetheilten nur noch, daß sich diese Art sehr leicht cultiviren und vermehren läßt und demnach auch bald ein Liebling aller Pflanzenfreunde werden wird. Preis 10 s. 6 d.

Eranthemum sanguinolentum. Eine sehr niedliche buntblättrige Art von Madagascar. Die Blätter sind dunkelgrün und mit distincten und breiten rothen Adern gezeichnet; der Stamm und die Blätter sind dicht bekleidet mit abstehenden rothen Haaren. Der Habitus ist zwergig und compact, so daß die Pflanze stets kleine hübsche decorative Exemplare bildet. Preis 10 s. 6 d.

Maranta striata. Diese von uns S. 356 besprochene sehr schöne buntblättrige Art stammt von den Philippinen, durch Herrn J. G. Veitch eingeführt. Sie ist eine der am niedrigsten bleibenden Arten der Gattung, denn sie wird kaum 4—5 Zoll hoch. Die Blätter sind 3—4 Zoll lang und 1—$1^1/_2$ Zoll breit, hellgrün, gelb gestreift. Sehr zu empfehlen! Preis 42 s.

Planera acuminata Lindl. Ein vollkommen harter Baum aus Japan, mit eiförmigen, zugespitzten, scharf gezähnten Blättern, ähnlich denen einer Ulme.

Der Baum wächst schnell und erreicht eine Höhe von 100 Fuß. Die Japanesen halten ihn für ihren stärksten und am meisten zu schätzenden Baum.

Samenpflanzen haben drei Winter hintereinander im Freien bei Herrn Veitch ausgehalten ohne die geringste Bedeckung. Preis 7 s. 6 d.

Prumnopitys elegans Philp. Eine schöne Conifere, durch Hrn. Pearce von Chili eingeführt, der selbige in einer Höhe von 5—6000 Fuß in der Provinz Valdivia fand. Die Gattung Prumnopitys ist nahe verwandt mit Podocarpus, jedoch ist diese Art völlig verschieden von allen in den Gärten vorhandenen Arten. Sie bildet einen pyramidenförmigen, immergrünen Baum von 40—50 Fuß Höhe, mit dunklen, scheinenden grünen Blättern, sehr ähnlich denen von Abies Douglasii. Die Frucht ist eine gelblich grüne Steinfrucht, die im reifen Zustande von den Einwohnern gegessen wird. Auch das Holz dieses Baumes wird von den Tischlern vielfältig benutzt. Preis 21 s.

Retinospora squarrosa Sieb. Mittel-Japan ist das Vaterland dieses hübschen Baumes, eingeführt von Herrn J. G. Veitch. Die Blätter stehen sehr dicht beisammen, sind schön bläulich grün. Der Habitus ist pyramidisch, die Zweige gefällig herabhängend. Preis 15 s.

Außer diesen hier genannten, zum ersten Male in den Handel kom-

menden Pflanzen enthält das Verzeichniß in der 2. Abtheilung eine beträchtliche Anzahl der in der letzten Zeit von Japan eingeführten Pflanzen, die fast sämmtlich schon im vorigen Jahrgange oder auch noch früher der Hamb. Gartenztg. besprochen worden sind. Es sind an 60 meist noch seltene, schöne Pflanzenarten, die auch theilweise schon von den deutschen Handelsgärtnern zu mäßigen Preisen angeboten werden.

Die 3. Abtheilung enthält eine Auswahl der beliebtesten und gangbarsten Gewächse aus dem früheren Catalog, aber auch unter diesen noch viel Seltenes.

Unter den Orchideen ist ein specielles Verzeichniß derjenigen Orchideen-Arten angegeben, die sich in einer kühleren Temperatur cultiviren lassen. Farne, Florblumen, Staudengewächse, Obstbäume ꝛc. ꝛc. fehlen gleichfalls nicht, von allen diesen jedoch nur das Neueste, Schönste und Beste.

Ein Spaziergang.

—n. Welcher Gartenkundige in Norddeutschland hätte nicht gehört von den herrlichen Etablissements bei Celle von **Schiebler & Sohn?** Werfen wir einen flüchtigen Blick auf die Entstehung derselben. Ihr Begründer war J. L. Schiebler, Gartenmeister des Prinzen Ernst von Mecklenburg-Strelitz (Bruder von Charlotte, nachheriger Gemahlin des Königs Georg III. von Großbritannien), Commandanten in Celle. Im Auftrage seines Herrn bereis'te Schiebler einen großen Theil von Europa und legte nach seiner Rückkehr den s. g. englischen Garten an, der noch heute die Freude der Cellenser und aller Fremden ist. Als Prinz Ernst Celle verlassen hatte, wurde Schiebler von dem Director der Königl. Landwirthschafts-Gesellschaft und seinem Freunde, dem berühmten Landwirth Thaer, aufgefordert, eine Handelsgärtnerei zu gründen. Schon im Jahre 1775 trat dieselbe in's Leben. Hauptziel war Anfangs Anbau von Pflanzen behuf des Samenhandels. Später erwarb sich Schiebler in Eicklingen (2 Stunden von Celle) ein Grundstück und legte eine Baumschule darauf an. Damals existirte noch keine andere in Hannover, als die Königliche in Herrenhausen. Die Bäume gediehen, die neue Baumschule erfreute sich bald eines großen Rufes. Es kam der traurige Winter von 1790 und Alles in ihr erfror.

„Je nun, — so dann! Wir fangen's wieder von vorne an!" — So auch Schiebler. Er verband seine neue Baumschule mit der übrigen Gärtnerei. Diese umfaßte damit einen Flächenraum von 28 Morgen 34 Ruthen.*)

Im Jahre 1848 wurden noch 35 Morgen und 85 □Ruthen zu Baumschulen für Obstgehölze, 1 Morgen 3 □Ruthen für die Weinschule und 26 Morgen 72 □Ruthen für wilde Baumzucht und Allée-Bäume cultivirt, und 1852 wurde auf einem, unfern der Eisenbahn acquirirten Terrain von 109 Morgen 89 □Ruthen wiederum eine Baumschule angelegt, auf die wir sogleich zurückkommen werden.

Nach Schiebler's Tode übernahm sein Pflegesohn und seit 1817

*) 1 Morgen = 120 □R.

Theilnehmer des Geschäftes (in Firma, wie heute, Schiebler & Sohn) J. H. Ebermann die Etablissements allein und machte die angeführten Vergrößerungen. Der würdige Mann starb im Februar d. J. in seinem 77. Jahre.*) Er hatte von der Regierung für seine Familie die Erlaubniß erhalten, den Namen Schiebler zu führen, und heute sind sein Sohn: Hr. Louis Ebermann-Schiebler und sein Enkel Hr. Heinrich Schiebler, Inhaber des Geschäftes. Letzterer befindet sich augenblicklich in Algier. — Konnte es etwas Interessanteres für die Mitglieder des hiesigen Gartenbau-Vereins geben, als unter Führung ihres genialen Besitzers einen Spaziergang durch die Schiebler'schen großartigen Etablissements zu machen? Die Einladung dazu war schon seit Wochen ergangen und am 31. Juli ward ihr Folge geleistet. Das herrlichste Wetter begünstigte die Excursion und Morgens 10 Uhr langten die Eingeladenen auf dem Bahnhofe in Celle an, empfangen von Herrn Schiebler sen. und dessen Obergärtner. Zu Fuß und zu Wagen ging's nun fröhlich hinaus nach dem nahen s. g. Tannholze. Der freundliche Wirth begrüßte seine Gäste mit herzlichem Willkommen und ein solennes Frühstück wurde eingenommen. Die Besichtigung der hier mit unendlichem Fleiße angelegten verschiedenen Culturgegenstände, — Baumschulen mit den denkbar verschiedensten Obstsorten, Gemüsefelder behufs Samengewinnung, interessante Gesträuche, unter denen sich einige neue Tannen- und Eichenarten besonders auszeichneten, — fesselten die Aufmerksamkeit der Betrachtenden wohl $1^1/_2$ Stunden lang. Ein Vereinsmitglied, Herr Butterbrot (in weiteren Kreisen als Pomologe ehrenvoll bekannt), der diesen Complex vor 1852 gekannt, wies in schönem Vortrage darauf hin, was Menschenwille und menschlicher Fleiß in 11 Jahren aus einer Sandwüste gemacht habe. Der erste Spatenstich, welcher im Jahre 1853 auf diesem Terrain gethan wurde, schaffte einen großen Kieselstein zu Tage, welcher heute in einer reizenden Strauchgruppirung eine Zierde der Anlagen ist. Eine Paraphrase des Schiebler'schen Wahlspruches: „Nulla dilatio!“ ist demselben eingemeißelt. Sie lautet:

„Nulla dilatio!
Dies lehrt Dich ratio,
Welche laut und weislich spricht:
Frisch gewagt und säume nicht!“

Sämmtliche Anwesenden erkannten auf's Deutlichste, wie treu Herr Schiebler seinem Grundsatze sein muß.

Und weiter durch Feld und Wiesen ging der fröhliche Karavanenzug, — man kann den Ausdruck entschuldigen, wenn man an Celle'sche Sandwege denkt, — nach den Hauptanlagen der Etablissements. Diese liegen zu beiden Seiten der Chaussee, welche von Celle nach Altenhagen führt. Sie übersteigen in ihrer Großartigkeit die kühnsten Vorstellungen, welche wir uns davon gemacht hatten. Gewiß konnte ein 16 Morgen umfassendes Terrain, mit Spargelpflanzen, ein Morgen mit Astern, behufs Samengewinnung besäet, unübersehbare Flächen mit verschiedenen Bosquetsträuchern und Beerenobst, mit Blumen aller Art und Rosenfeldern, daß man sich in

---

*) S. 4. Heft S. 190. D. Red.

Shiras zu befinden glaubte, wohl Bewunderung erwecken. Der Bestand der Baumschulen kann in seiner Großartigkeit nur durch eigene Anschauung begriffen und gewürdigt werden. Die Obststämmchen werden durch eigenthümliche Cultur von Anfang so gekräftigt, daß sie ohne Pfahl den stärksten Winden trotzen können. Und welche Sauberkeit! Von Unkraut auch keine Spur! Aus dem hier verwandten Fleiße erklärt es sich, daß Herr Schiebler im Sommer 70—80 Arbeiter, im Winter etwa 30—40 beschäftigt. Und welch' wohlthuendes, angenehmes Verhältniß zwischen ihnen und ihren Brotherren!

Gegen drei Uhr setzte man sich an die elegant servirte Tafel, welche auch ein Kranz von Damen schmückte. Die ausgebrachten Toaste verliehen dem tiefen Eindrucke Worte, welche das Angeschaute auf die Anwesenden hervorgebracht hatte, und Herr Schiebler erwiderte in seiner gewohnten Liebenswürdigkeit. Nach dem Diner wurde der Garten neben dem Hause besichtigt, und diese Betrachtung bildete den Culminationspunkt von allem heute Genossenen. Gewächshäuser, Mistbeete, Vermehrungskästen, Pack- und Conservirungshäuser, die verschiedenen Magazine, Alles überstieg jede ideale Vorstellung, die man sich gemacht haben konnte, wie jeder Besuchende zugestand.

So gewährte denn dieser Spaziergang den Theilnehmern neben dem Vergnügen treffliche Belehrung, und die Erinnerung daran wird eine andauernde bleiben. — Die Ueberzeugung hat sich bei Allen festgestellt, daß in Celle Vieles producirt wird, was wir sonst nur von auswärts beziehen zu können glaubten, und daß die Schiebler'schen Verzeichnisse stricte Wahrheit enthalten.

Hildesheim, den 2. August 1864.

Wanderung durch einige Gärten Süd-Deutschland's.

Der Auftrag, mich mit dem Culturverfahren bei der Orangerie in den königlichen Gärten Stuttgarts und dessen Umgebung bekannt zu machen, bot mir zugleich eine willkommene Gelegenheit, im Süden Deutschland's eine größere Zahl mehr oder weniger bekannte Gärten im fürstlichen und Privatbesitz kennen zu lernen. Meine auf dieser Reise gemachten Beobachtungen und Wahrnehmungen, soweit sie von gärtnerischem Interesse sind, bringe ich nachstehend in gedrängter Kürze zur Oeffentlichkeit, mit der Absicht, Fachgenossen sowohl, als Gartenfreunde auf manches Sehenswerthe aufmerksam zu machen. Mit nicht geringen Erwartungen, was sich mir bieten werde, trat ich die Reise nach Stuttgart an, fand mich jedoch überrascht, diese Erwartungen noch weit übertroffen zu sehen. Der erste Theil der königlichen Gärten, welchen ich als Gegenstand der Betrachtung wähle, ist die Orangerie, Gemüsetreiberei und Obstbaumzucht in Stuttgart, welche in unmittelbarer Nähe des königlichen Schlosses links vom Theater gelegen. Die Orangerie besteht aus ungefähr 122 großen und vielen kleinen Bäumen, von größtentheils gesundem Aussehen.

Das Haus, in welchem die Orangenbäume aufbewahrt werden, besitzt eine Länge von 350 Fuß, bei 30 Fuß Breite und ungefähr derselben Höhe, es bietet

den Bäumen einen guten Standort, in dem sie hinreichend Platz haben, sich nach allen Seiten auszudehnen. Die Stellagen an den Fenstern entlang sind meistens mit krautartigen, für das Frühjahr zum Auspflanzen auf die in den Anlagen liegenden Blumenbeete bestimmten Pflanzen besetzt.

Die zur Gemüsetreiberei eingerichteten Gewächshäuser liegen vor dem Orangenhause, und bestehen in einem Hause für Bohnen, sowie einem desgleichen für Erdbeeren und Himbeeren, welches zugleich zur Anzucht für junge Gemüse dient. Die zutreibenden Pflanzen befanden sich bei meiner Anwesenheit in der Blüthe und ließ ihr Stand eine reichliche Ernte erwarten. Von Erdbeersorten wurden folgende getrieben: Queen Victoria, Prince Albert, Mammouth, Imperial of Kent, Triomphe d'Orleans.

Vor den Treibhäusern befinden sich eine Menge Treibbeete, zu den verschiedensten Zwecken verwendet, z. B. zur Anzucht von Spargel, Gurken, Melonen, Kartoffeln, Erbsen ꝛc.

Besonders bemerkenswerth war der gesunde und schöne Stand des Zwerg- und anderen Obstes; aber auch Birnen-, Aepfel-, Pfirsich- und andere Obstsortenbäume standen gleich gut. Da die Zeit meines Aufenthaltes in Stuttgart nicht in die Jahreszeit fiel, in welcher ich die Bäume selbst und die verschiedenen Sorten hinsichtlich ihrer Fruchtbarkeit und Ertragsfähigkeit beurtheilen konnte, so war es mir sehr angenehm, durch besondere Munificenz Früchte von den besten Sorten zu erhalten, um sie einer Prüfung unterwerfen zu können. Unter den Birnen zeichneten sich besonders aus: Beurré d'Esperance, Belle Angewine, Bergamotte de Parthenay, Chou Morceau, Doyenné d'Alençon, Doyenné du comice, Doyenné d'hiver, Colmar van Mons, Triomphe de Jodigne, Poire de tongues, Soldat laboureur, Royal d'hiver, Poire Fortunée, Merveille d'hiver, Hilarde Grise.

Von Aepfeln empfehle ich als zum Anbau für den Garten besonders geeignet: Reinette franche, Belle Josephine, Calville blanche, Pigeon de Jerusalem, Reinette grosse d'Angleterre, Pomme la Menagère, Belle Dubois, Drap d'or, Api gros.

Bei den Pfirsichspalieren, welche sich im hinteren Theile des Gartens an einer Mauer befinden, sind alle neueren Formen des französischen Schnittes vertreten. Formation en Carré, Formation oblique, wechselten mit Palmette double ꝛc. ab. Der Größe des Gartens und der Stärke der Bäume nach zu urtheilen, muß der jährliche Ertrag an Gemüsen und Früchten ein sehr bedeutender sein, wozu die gute und geschützte Lage, als auch die Fruchtbarkeit des wirklich ausgezeichneten Erdreich's, verbunden mit einer umsichtigen Leitung des Ganzen, nicht wenig beitragen.

Eine zweite Abtheilung der königlichen Gärten in Stuttgart ist der sogenannte frühere botanische Garten, welcher der Orangerie gegenüber liegt und von derselben nur durch die nach Cannstadt hinausführenden Parkanlagen getrennt ist. Die Gewächshäuser dieses Reviers sind leider in schlechtem Zustande, doch freut mich, sagen zu können, daß die darin befindlichen Pflanzen trotzdem ziemlich gesund aussehen, was um so mehr zu bewundern ist, da sie sehr oft zu decorativen Zwecken im königlichen Schlosse verwendet werden. Wie nach solchem Gebrauche die Pflanzen oft wieder zurückkommen, ist denen recht gut bekannt, welche öfter dergleichen Decorationen auszuführen hatten.

Unter den hier befindlichen Gewächshäusern ist nur ein größeres Kalthaus mit neuholländischen Pflanzen besetzt, und ein größeres Warmhaus enthält verschiedene Palmen, von denen Livistona chinensis, Caryota urens, Rhaphis, flabelliformis ꝛc. zu bemerken sind. Die kleineren Häuser sind für die Anzucht von Camellien, Azaleen und einigen Coniferen bestimmt. Hyacinthen, Tulpen, Dicentra spectabilis, Maiblumen ꝛc. wurden in großer Menge getrieben. Hiermit meine Notizen über die Sehenswürdigkeiten der stuttgarter königlichen Gärten beschließend, bitte ich nunmehr den Leser, mit mir hinauszuwandern nach dem Glanzpunkte aller Gärten, der Wilhelma bei Cannstadt. Von dem königlichen Schlosse zu Stuttgart, in dessen Nähe die Orangerie im Sommer aufgestellt wird, führt eine von beiden Seiten von parkartigen Anlagen begleitete Allee nach dem königlichen Lustschlosse Rosenstein. Diese Allee mit ihren durch Marmorgruppen geschmückten Umgebungen ist bei günstigem Wetter der Sammelplatz für die schöne Welt Stuttgarts, die mittlere Promenade ist für Fußgänger bestimmt, während sich an beiden Seiten derselben Wege für Wagen und Reiter befinden, so Jedem, auch dem Geringsten, der dem Dunste und dem Gewühle der Stadt entfliehen will, den Genuß bieten, in reizender Umgebung die wohlthätige Einwirkung der frischen Luft genießen zu können.

Am Ende dieser Promenade liegt das Landhaus Rosenstein, ein Sommeraufenthalt des Königs, mit sehenswerthen Gemälden und Marmorgruppen. Die Anlagen um das Landhaus, im englischen Style gehalten, sind von ziemlich bedeutendem Umfange. Von dem auf dem höchsten Punkte liegenden Landhause genießt man eine herrliche Fernsicht auf die Umgebung. Unmittelbar vor dem Beschauer liegt Cannstadt, durch welches der Neckar fließt, gegenüber die Villa des Kronprinzen, auf welche ich später zurück kommen werde, am Fuße der Anhöhe, auf welcher diese Villa erbaut ist, erblickt man das Dorf Berg, mit seiner schönen Kirche im gotischen Style, weiterhin beim Dorfe Türkheim liegt der rothe Berg, mit dem Mausoleum der verstorbenen Königin von Würtemberg. Das ganze herrliche Panorama beschließen mit Laubholz gekrönte Hügelreihen, welche auf der Südseite reiche Rebengebäude zeigen. Ein reizendes landschaftliches Bild, wie es sich dem Reisenden selten darbietet. Durch den Park des Schlosses Rosenstein, an dessen einem Ende die königliche Meierei sich befindet, gelangt man zur Wilhelma, einer in maurischem Baustyle durch Zaeth aufgeführten Villa, sie besteht in einem Wohngebäude, von Gewächshäusern, Säulengängen, Kiosken, Belvedère, Festsaal, Schauspielhaus und Dienstgebäuden umgeben, durch Gartenanlagen mit einander verbunden.

Bei meinem Aufenthalte in England und Frankreich hatte ich Gelegenheit, viele schöne und großartige Gärten kennen zu lernen, aber keiner machte auf mich einen zu gleicher Zeit so imponirenden und doch wieder zu so behaglichem Genusse einladenden Eindruck, als die Wilhelma, ich halte deshalb diesen Garten für einen der schönsten und originellsten Gärten nicht nur in Deutschland, sondern auch im Auslande.

Betrachte man nun das Innere des Gartens etwas näher. Bei Besichtigung desselben ist es unbedingt nothwendig, eine gewisse Reihenfolge einzuhalten, was durch den Umstand erleichert wird, daß die Gebäude alle durch Gänge mit einander in Verbindnng stehen, eine Einrichtung, welche mir

gestattet, ohne den Fuß in das Freie setzen zu müssen, von dem einen in das andere Gebäude zu gelangen.

Sämmtliche Gebäude sind im maurischen Style erbaut und sowohl die äußere als auch die innere Ausschmückung strenge nach demselben durchgeführt.

Das erste Gewächshaus, welches der Fremde betritt, ist ein Warmhaus. Der Weg windet sich in schönen Linien in der Mitte des Hauses hindurch, so daß die zu beiden Seiten desselben aufgestellten Pflanzengruppen sich vortheilhaft präsentiren. Seltene und ausgezeichnete Pflanzen waren nicht vorhanden, eine Menge Exemplare der Livistona chinensis bildeten den Hauptbestandtheil des Hauses. An dieses Warmhaus schließt sich das Wasserpflanzenhaus an, welches mehr salonartig erbaut ist, und dessen Hauptschmuck in den rothblühenden, aus dem botanischen Garten zu Berlin stammenden Nymphäen besteht. Aus dem Wasserpflanzenhause gelangt man in das für Eriken bestimmte Haus. Ueberraschung und Staunen ergreift hier den Beschauer; von der Menge der Blüthen und dem Reichthume der verschiedenen Farben der vielen Sorten, die sich hier vereint finden, kann man sich nicht leicht eine Vorstellung machen, man muß selbst eine derartige vortrefflich cultivirte Sammlung zur Zeit der Blüthe sehen, um einen solchen Genuß würdigen zu können. Was mir besonders angenehm auffiel, war die Art und Weise des Arrangements, indem die Pflanzen nicht, wie in den meisten Gärten, auf Stellagen oder gemauerten Beeten aufgestellt waren, sondern statt dessen auf zu beiden Seiten des Weges befindlichen terrassenförmigen Erhöhungen standen. Die Terrassen halten genau die Biegungen des Weges ein, und sind an ihrer vorderen Seite mit Steinen eingefaßt, zwischen denen Selaginellen und andere kriechende Pflanzen freudig wucherten. An das Erikenhaus schließt sich der Wintergarten unmittelbar an. Die Construction dieses großen Hauses ist äußerst practisch durchgeführt. Auf den Seiten sowohl, als auch in der Höhe springt es vor den anderen Häusern um ein Bedeutendes hervor und bildet den Mittelpunkt dieses Häusercomplexes. Die Träger und Sparren sind von Eisen, die Rahmen und Säulen der Fenster, welche in der wärmeren Jahreszeit hinweggenommen werden, jedoch von Holz; die oberen Dachfenster bilden kleine sattelförmige Dächer, wie sie bei den neueren Häusern häufig angewendet werden. Das Innere des Hauses besteht aus künstlich angelegten Erhöhungen, Selaginellen-Rasenflächen und schönen Pflanzengruppen, welche zum Theil durch freistehende Pflanzen und Wasserpartien unterbrochen werden. Hyacinthen, Tulpen, Crocus 2c. bildeten, nach den Farben zusammengestellt, die Einfassung der verschiedenen Gruppen. Letztere sind zum Theil aus in den freien Grund gepflanzten neuholländischen Pflanzen formirt, mit Orangenbäumen als Hintergrund. Araucaria excelsa, Cunninghami, Cookii und kleinere Pflanzen von imbricata sind als freistehende Pflanzen in den Selaginellen-Rasen ausgepflanzt, und erfreuen durch ihren schönen Wuchs und saftiges Grün jeden Besucher. Sehr zu bedauern ist, daß auch hier schon der Raum zu eng wird, indem ein großer Theil der zuletzt genannten Pflanzen bereits das Dach des Hauses erreicht hat. Vom Wintergarten aus gelangt man in ein anderes Kalthaus, welches meistentheils mit neuholländischen und getriebenen Pflanzen gefüllt

ist. Syringa persica, Rosen, Deutzia gracilis, Spiræa prunifolia, Dicentra spectabilis, Amaryllis ꝛc. sind geschmackvoll in den Gruppen vertheilt. Die Enden der hervorspringenden Biegungen der Gruppen waren mit Hyacinthen besetzt, und zwar farbenweise beisammen. In der Mitte des Wintergartens befindet sich eine kleine Erhöhung, von welcher aus man einen Theil desselben und des so eben beschriebenen Hauses vollständig übersehen kann. Die vielen hier angehäuften blühenden Gewächse bilden ein reizendes Bild. Viele andere Gärten mögen im Besitze größerer Seltenheiten sein, und auch zum Theil bessere Culturpflanzen besitzen, was jedoch das Arrangement und die geschmackvolle Aufstellung betrifft, so wird dieser Garten so leicht von keinem anderen übertroffen.

In weiterer Folge der Häuser schließt sich nunmehr als Pendant des Hauses für Wasserpflanzen ein ganz gleich gebautes Vogelhaus an, in welchem man beim Eintritt sofort durch munteres Geschrei der Aras und sprechenden Cacadu begrüßt wird; wir schreiten ohne Aufenthalt hindurch nach dem daran stoßenden Camellienhause. Die Aufstellung und sonstigen Einrichtungen dieses Hauses sind den vorhergegangenen gleich, die Camellien standen alle sehr üppig und erfreuten das Auge durch das saftige Grün ihrer Blätter, noch mehr aber durch die Pracht der wirklich massenhaft vorhandenen Blüthen.

Durch einen Gang, welcher nach der oberen Gartenseite offen ist, gelangt man nach einem im maurischen Style wie das Ganze aufgeführten Gebäude, unter dem Namen der Festsaal bekannt, und zur Abhaltung von größeren Festlichkeiten bestimmt; eine genaue Beschreibung dieses wirklich feenhaften Ortes geben zu wollen, ist meine Feder zu schwach und auch hier nicht der Ort dazu, doch sei mir vergönnt, zu erwähnen, daß nicht allein der Gesammteindruck ein unbeschreiblich zauberhafter, sondern auch die Besichtigung jedes einzelnen Decorationsgegenstandes einen wahren Kunstgenuß gewährt.

Die Fenster in der Fronte des Saales gewähren die Aussicht nach dem im vorderen Theile des Gartens liegenden Theater, zu beiden Seiten hat man einen Einblick in die anstoßenden Gewächshäuser, eine reizende Vereinigung von Natur und Kunst, welche Jedem, Fachmann wie Laien, die Ueberzeugung giebt, daß geschmackvoller und sinniger sich wohl selten orientalischer Luxus entwickelte. Zur rechten Seite zeigt sich ein Haus mit kalten Pflanzen, Rhododendron, Coniferen und dergleichen, die Hinterwände desselben sind durch spalierförmig gezogene Orangen bedeckt, in der Mitte desselben ist eine Epheulaube angelegt, mit einem reich decorirten Blumentische davor. Das Azaleen-Haus, mit gut gezogenen und reich blühenden Pflanzen, schließt sich diesem an.

Auf der anderen Seite des Festsaales liegt ein Haus für Epacris und feinere neuholländische Pflanzen. Wie dankbar diese Pflanzenfamilie bei guter Cultur durch reichlichen Blüthenflor sich zeigt, ist ja hinlänglich bekannt. An das Epacris-Haus schließt sich das Orchideen-Haus an. Die Sammlung ist zwar nicht sehr reichhaltig, besteht jedoch zumeist aus den besseren Sorten dieser interessanten Pflanzenfamilie. Die Decoration des Hauses und die Einrichtungen desselben sind, soweit ich es beurtheilen

konnte, gut. Alte Baumstämme, an welchen die Körbe und Klötzchen hängen, worin und woran die Orchideen wachsen, verzieren die leeren Stellen und Gänge des Hauses.

Kehrt man, nach Besichtigung der Schätze des Orchideen-Hauses, wieder durch das Epacris-Haus nach dem Festsaal zurück, so gelangt man aus demselben in den inneren Theil des Gartens. Vor uns liegen drei Bassins mit verschiedenen Wasserkünsten, durch ausländische Vögel belebt. Blumenbeete, Rasenstücke und Marmorstatuen, nebst seltenen Sträuchern, schmücken diese Terrasse. Zwei weitere Terrassen führen zur Wilhelma, dem eigentlichen Schlosse, hinauf. Festons von wildem Wein, durch hochstämmige Rosen unterbrochen, fassen die Terrassen ein, Blumenbeete liegen an den Seiten derselben, die Treppen, welche hinaufführen, sind von Stein, an ihren Seiten fällt Wasser cascadenartig herab. Die Terrasse, welche unmittelbar vor der Wilhelma liegt, ist vorzüglich schön ausgestattet, durch geschmackvolle Blumenbeete, umgeben von zierlichen eisernen Einfassungen, Fontainen, Rosenstöcken und elegante Candelaber. Alles in würdiger Uebereinstimmung mit der Pracht und dem Reichthum der ganzen Anlage.

Betreten wir nun das Schloß oder Wohngebäude selbst, welches in der Mitte der Terrasse liegt, so strahlt uns auch hier im Festsaale der Glanz orientalischer Einrichtungen in höchster Vollkommenheit entgegen. Zu beiden Seiten des Schlosses liegen wiederum Gewächshäuser, welche unmittelbar mit demselben in Verbindung stehen. Zunächst zwei größere Kalthäuser mit im freien Grunde stehenden neuholländischen Pflanzen und außerdem durch Camellien und Epheu geschmückt. Am Ende jedes dieser Kalthäuser liegt ein mit einer Glaskuppel versehenes Palmenhaus. Leider sind die beiden letzteren schon zu eng für die darin befindlichen Pflanzen, und erscheinen dieselben zum Theil etwas gedrückt.

Hinter der Wilhelma steigt man auf zwei Terrassen, die mit Pfirsich- und Weinspalieren versehen sind, zu einem kleinen Pavillon hinauf, von welchem man eine der schönsten Aussichten über den ganzen Garten und dessen Umgebung genießt.

Zu unseren Füßen, zwischen den beiden runden Glaskuppeln der Palmenhäuser, erhebt sich die Wilhelma mit ihren reich vergoldeten Kuppeln und Halbmonden. Von den Palmenhäusern aus führen verdeckte Gänge nach dem unteren Theile des Gartens hinab, und schließen sich, die Verbindung mit dem Festsaale herstellend, an die Gewächshäuser neben denselben an. Zur rechten Hand liegen die langen kalten Häuser nebst Wintergarten, Eriken und großes Warmhaus, von hier aus wendet sich der verdeckte Gang links nach dem Theater zu, so daß man von den Zimmern der Wilhelma, ohne einen Fuß in's Freie setzen zu müssen, nach dem Theater gelangen kann. Auch der Blick in die Ferne ist reizend. Rechts das Landhaus Rosenstein, links Cannstadt mit dem Neckar, weiter entfernt von uns die Villa des Kronprinzen, nebst dem Dorfe Berg mit seiner schönen Kirche, eingerahmt von den dahinter liegenden Bergen.

Außer den angeführten Sehenswürdigkeiten befindet sich hier noch eine

ziemlich bedeutende Ananastreiberei, auch schöne Pfirsichspaliere, nebst Zwergobst und Wein, finden sich vor.

Nach dieser meiner sehr unvollkommenen Schilderung wird man leicht begreifen, wie es für Jedermann, besonders aber für Freunde der Gartenkunst und Gärtner vom Fach, ein hoher Genuß sein wird, diese herrliche Schöpfung König Wilhelm's zu besuchen, welcher Genuß aber leider wegen der Schwierigkeiten, mit denen die Erlangung einer Eintrittskarte verbunden ist, nur wenigen zu Theil wird. Diesem Umstande mag es wohl auch zuzuschreiben sein, daß die Wilhelma im Auslande nicht den Ruf hat, welchen sie verdient, und ich dieselbe zu meinem Erstaunen in Bädeker's weltbekanntem Reisehandbuch nur mit den Worten erwähnt fand:

> Am Fuße des Berges (Rosenstein) hat König Wilhelm ein eigenthümliches Gebäude im maurischen Style, mit vergoldeter Kuppel, aufführen lassen, die Wilhelma genannt, mit Bädern, für das Publikum nicht zugänglich.

Der nächste Punkt, welchem ich nunmehr meine Aufmerksamkeit zuwendete, war die der Wilhelma gegenüber auf einem Hügel liegende Villa des Kronprinzen, eine reizende im Renaissancestyle erbaute Sommerresidenz. In dem sie umgebenden Garten bilden Blumenbeete, Terrassen mit Wasserpartien und damit verbundene englische Anlagen die Hauptmomente. Von allen Theilen des Gartens hat man eine überraschend schöne Aussicht, besonders auf die Wilhelma und das königliche Landhaus Rosenstein.

Das schönste Gewächshaus ist der in Hufeisenform angelegte Wintergarten, in dessen Mitte sich die Orangerie mit der Wohnung des Hofgärtners befindet. Hier sah ich Stämmchen von Citrus sinensis, reichlich mit Früchten bedeckt, wie ich dieselben früher noch nie so schön zu sehen Gelegenheit hatte. Rechts und links schließen sich die Flügel des Wintergartens an, welche eine hübsche Sammlung Neuholländerpflanzen enthalten. Die Aufstellung der Pflanzen ist der in der Wilhelma sehr ähnlich. Die übrigen Häuser, warme und kalte, enthalten meistentheils nur Decorationspflanzen, Gemüse und Obstgarten sind im guten Stande. Besonders zu bemerken ist noch ein Sortiment im freien Grunde ausgepflanzter Coniferen. Um Zutritt zur Villa und deren Garten zu erhalten, bedarf es ebenfalls einer Eintrittskarte, welche auf dem königlichen Hofmarschallamte zu erhalten ist.

Ein anderer meiner von Stuttgart aus unternommenen Ausflüge galt dem benachbarten Ludwigsburg, mit seinem, dem Beschauer einen großartigen Eindruck hinterlassenden Schlosse. Der Schloßgarten soll früher bedeutend gewesen sein, in neuerer Zeit ist leider nicht viel von demselben zu sagen. Der ältere Theil desselben ist noch im französischen Style gehalten, während die neueren Partien im englischen Geschmacke angelegt sind. Ein hübscher Punkt ist eine alte Ruine in dem mittleren Theile des Parkes, und die Umgebung der Hofgärtnerwohnung, deren äußere Seite vollkommen mit Epheu überwachsen ist.

Bevor ich aus dem freundlichen Stuttgart schied, besuchte ich noch die ohngefähr zwei Stunden von demselben entfernte landwirthschaftliche Academie zu Hohenheim.

Was das Gärtnerische anbetraf, so fand ich eine gut eingerichtete Obstbaumschule und außerdem eine Baumschule für Gehölze vor. Die Academie wird viel besucht. Die Einrichtungen sind gut, ich erwähne darunter besonders die schönen Sammlungen, welche sich hier befinden; Samen-, Holz-, Mineralien- und dergleichen Sammlungen sind nicht unbedeutend und gut geordnet. Einen Besuch, welchen ich dem berühmten Institute zu Reutlingen zugedacht hatte, konnte ich leider wegen Mangel an Zeit nicht ausführen.

Vollkommen befriedigt von dem, was ich gesehen und gelernt, verließ ich Stuttgart und erreichte nach wenigen Stunden das reizend gelegene Heidelberg.

Mein erster Besuch daselbst galt dem botanischen Garten, welcher nicht weit vom Bahnhofe, am Eingange der Stadt liegt. Derselbe ist nicht groß und besitzt nur einige Gewächshäuser, welche mit Pflanzen reichlich gefüllt waren. Neuheiten sah ich wenig, jedoch gute ältere Pflanzen. Die äußeren Quartiere des Gartens waren alle in guter Ordnung.

Von hier aus wendete ich meine Schritte nach der Schloßruine, welche so bekannt und vielfach beschrieben worden ist, daß ich mich fuglich sogleich zu den Anlagen in der Umgebung des durch französischen Vandalismus zerstörten Schlosses wende; dieselben sind im landschaftlichen Style gehalten, und ist nur hier und dort der Natur etwas nachgeholfen worden. Die reizenden Fernsichten, welche sich von allen Theilen dieser Anlage dem Beschauer bieten, sind großartig und über alle Beschreibung erhaben, auch schon so oft geschildert worden, daß ich mich auch hier aller Details enthalten kann.

Obgleich schon in meiner Zeit beschränkt, wollte ich doch nicht von Heidelberg scheiden, ohne den in früherer Zeit so berühmten Schwetzinger-Garten gesehen zu haben, dessen Ruf seiner Zeit sich weit über die Grenzen Deutschlands verbreitete.

Nach $1^1/_2$stündiger Fahrt in Schwetzingen angelangt, wurde ich schon beim Eintritte in den Garten durch das Schloßthor durch den großartigen Eindruck überrascht, welchen die sogenannte Cirkelanlage, ein ursprünglich nach Le Notre's System in Parallelogramme und Dreiecke getheilte kreisförmige Anlage mit prächtigen Rasenstücken und Fontainen, auf den Beschauer hervorbringt. Weiter im Garten schreitend, treffen wir noch rechts und links der Hauptallee Anlagen im altfranzösischen Geschmacke an, selbst eine türkische Gartenanlage, und schließen mit den um den großen See herum befindlichen Anlagen im englischen Style, welche für mich noch das ganz besondere Interesse boten, den Platz kennen zu lernen, auf welchem der nachmalige Königl. bayerische Garten-Intendant Friedrich Ludwig v. Sckell die ersten Versuche machte, dem jetzt allgemein mustergültigen englischen Gartenstyle in Deutschland die Bahn zu brechen. War auch das Terrain zu diesen Versuchen nur ein geringes zu nennen, so tritt doch schon aus diesen ersten Anlagen Sckell's später so glänzend bewährtes Talent als Landschaftsgärtner unverkennbar hervor.

Besonders ist es die Wasseranlage des sogenannten englischen Gartens, welche ein reizendes Bild darbietet. Um einen mit einer Insel versehenen

Teich gruppiren sich herrliche Baumpartien, welche von dem Verständniß und dem Geschmacke Sckell's bei der ursprünglichen Anlage das beste Zeugniß ablegen. Einen malerischen Effect erhält das Ganze durch die in geringer Entfernung sich erhebende Ruine eines Tempels des Merkur. Diese kleinere Wasseranlage steht mit einer größeren, dem sogenannten See, in Verbindung; derselbe bildete früher ein großes längliches Viereck, von gehauenen Steinen eingefaßt, hat aber in neuerer Zeit eine veränderte Form und naturgemäße Begrenzung erhalten; an seiner vorderen, nach dem Schlosse gerichteten Seite ruhen zwei mächtige Statuen des Rheins und der Donau.

Weiter ist noch erwähnenswerth die in den türkischen Anlagen erbaute Moschee, von deren Minarets man eine prachtvolle Aussicht genießt. Eine Menge Dörfer und Städte, unter ihnen Mannheim, Heidelberg, Worms und Speier, die malerische Bergstraße und die Vogesen breiten sich in einem lieblichen Gemälde vor unseren Blicken aus.

Der Schwetzinger Garten enthält auch noch eine große Menge von Bauwerken, Gruppen und Statuen, welche man in dieser Weise in neueren Anlagen nicht mehr findet; nur einige wenige anführend, erwähne ich zuerst des Apollo-Tempels, welcher wirklich einen zauberischen Eindruck gewährt. Der Tempel selbst steht auf einer künstlich errichteten Felspartie, in welcher sich verschiedene grottenartige Gewölbe befinden. Zwei schön gearbeitete Nymphen halten eine Urne, aus welcher sich von Stufe zu Stufe das Wasser herabwälzt, bis es in einem prächtigen Haine, von großen Bäumen gebildet, verschwindet.

Von dem Apollo-Tempel gelangt man auf schattigen Wegen und an anmuthigen Gartenpartien vorüber nach dem sogenannten Badehaus, in welchem besonders ein schönes Deckengemälde zu bemerken ist. Ein schattiger Laubengang führt uns dann nach dem sogenannten Vogelbassin. In der Mitte dieses Bassins befindet sich ein Uhu, aus dessen Schnabel Wasser hervorquillt, rings um denselben sitzen erhöht andere aus Blech gearbeitete Vögel, aus deren Schnäbeln Wasserstrahlen auf erstere herabfallen. Dieses Bassin und eine künstlich gemalte Fernsicht gehören besonders unter die dem veralteten Geschmacke angehörenden Spielereien des Gartens. An den Tempel der Botanik vorüber, der nichts bemerkenswerthes enthält, gelangt man nach den künstlichen Ruinen einer römischen Wasserleitung, von deren höchstem Punkte sich eine hübsche Aussicht über den Garten bietet.

Einen Besuch der Gewächshäuser, sowie der Gemüse- und Blumengärten gestattete mir meine beschränkte Zeit nicht, ich schied von Schwetzingen mit der Ueberzeugung, daß sein Garten wie nicht leicht ein anderer, dem Gärtner die beste Gelegenheit bietet, die verschiedenen Epochen und Geschmack'srichtungen in der Gartenkunst bezüglich Landschaftsgärtnerei kennen zu lernen.

Im Verlaufe meiner Reise Darmstadt berührend besuchte ich den Garten zu Bessungen. Die Anlagen dieses Gartens sind nur klein und von keiner großen Bedeutung. Die Gewächshäuser, nach alter Bauart aufgeführt, mit aufrechtstehenden Vorderfenstern, ohne Oberlicht. Einige kleinere Warmhäuser machen jedoch eine Ausnahme hiervon. In den kalten Häusern befanden sich hübsche kegelförmig gezogene Lorbeerbäume, nebst Orangen, mit vielen Früchten

behangen. Die Pflanzen standen gesund. Ein Sortiment von Coniferen in Töpfen war wohl in ihnen das Sehenswertheste. Die Warmhäuser enthielten, außer älteren Warmhauspflanzen, auch viele gute neuere Sachen, und selbst viele noch unbestimmte Pflanzen. Die Familie der Farne und Palmen waren am meisten vertreten.

Außer Pflanzen wurde auch noch Frühgemüse gezogen. Der Garten steht unter guter Leitung und würde jedenfalls bedeutender sein, wenn nicht in vielen Gärten die Mittel zur Unterhaltung knapp zugemessen wären. Der botanische Garten zu Darmstadt ist klein, jedoch in gutem Stande.

Darmstadt selbst, seine Umgebung und öffentlichen Anlagen bringen einen freundlichen Eindruck hervor. Die Stadt ist hübsch gebaut und mit breiten regelmäßigen Straßen versehen. Von Darmstadt führte mich die Eisenbahn nach Frankfurt a. M., welches in gärtnerischer Beziehung manches Sehenswerthe bietet. Die öffentlichen Anlagen zum Theil in der Stadt selbst, als auch in der Umgebung derselben, sind von nicht geringer Ausdehnung. Meistentheils im englischen Style angelegt, bilden dieselben angenehme Promenaden, die fast zu allen Zeiten des Tages von Spaziergängern belebt werden.

Von sehenswerthen Gärten konnte ich leider nur drei in Augenschein nehmen, da der Zeitraum, welchen ich auf diese Reise verwenden konnte, seinem Ende entgegen ging.

Das Etablissement des Herrn Rinz besuchte ich zuerst. Einem jeden Gärtner ist ja die Firma Rinz in Frankfurt a. M. hinlänglich bekannt und ich brauche auf die Solidität derselben wohl nicht besonders aufmerksam zu machen. Die Einrichtungen des Gartens sind gut. Besonders bemerkenswerth ist das große Schauhaus, welches bei meiner Anwesenheit mit blühenden kalten Pflanzen recht hübsch decorirt war. Derartige Schauhäuser sind für größere Handelsgärtnereien nicht genug zu empfehlen, indem durch den Anblick großer und blühender Exemplare in geschmackvoller Aufstellung die Beurtheilung der Güte und Brauchbarkeit einzelner Pflanzen erleichtert und die Kauflust gereizt wird. Kalte und warme Häuser mit vielen Pflanzenschätzen füllen den Garten und bieten dem Besucher angenehmeren Genuß, dem Käufer die reichste Auswahl.

Der Rothschild'sche Garten, früher wohl bedeutender und berühmter, besitzt viele gute Pflanzen, jedoch nichts Besonderes von Neuheiten. Einige hübsche Orangenbäume und ziemlich ansehnliche Zwergobstzucht.

Der Bethman'sche Garten hat, sowie der vorige, schöne Gewächshäuser und in denselben besonders prächtige Camellien, viele Ananas und auch einige Orangenbäume reichlich mit Früchten versehen. Dies sind wohl die sehenswerthesten Gärten in Frankfurt, außerdem befindet sich daselbst noch eine Menge kleiner Handelsgärten und eine ausgedehnte Gemüse- und Obstbaumzucht.

Von Frankfurt aus direct der Heimath zueilend, fanden dort meine gärtnerischen Reisebeobachtungen ihr Endziel, ich schließe daher deren Aufzeichung mit der Bitte an den freundlichen Leser, in derselben nicht eine genaue Beschreibung der besuchten Gärten, sondern nur einen Hinweis auf einzelnes Bemerkenswerthe derselben erblicken zu wollen. Arnim Sckell.

Ueberſicht der in anderen Gartenſchriften beſchriebenen oder abgebildeten empfehlenswerthen Pflanzen.

(Fortſetzung.)

(Botanical Magazine, Juli 1864.)

Macleania speciosissima Hook.
(Thibaudia elliptica Hort. Lind.)
(Vaccineæ.)

Einer der herrlichſten Blüthenſträucher, von dem ein Exemplar auf der Ausſtellung der königl. Gartenbau-Geſellſchaft zu Kenſington, im April d. J., Senſation erregte, zu der es von Herrn Bateman eingeſandt worden war, der dieſe Pflanze unter dem Namen „Thibaudia elliptica, R. et P.“ von Herrn Linden zu Brüſſel erhalten hatte, welche jedoch eine ganz andere Pflanze iſt. Die Bateman'ſche Pflanze iſt jedenfalls eine Macleania, und zwar eine neue Art, da ſie zu keiner der von Klotzſch beſchriebenen 10 Arten paßt. Sie ſoll aus Columbien ſtammen und dürfte am nächſten der M. angulata (Bot. Mag. Taf. 3979) und der M. floribunda ſtehen. Nach Herrn Bateman's Mittheilung erfordert die M. speciosissima ein wärmeres Kalthaus, viel Topfraum und Licht, und iſt dem Glaſe ſo nahe als möglich zu ſtellen.

Es iſt ein ſparrig wachſender Buſch, deſſen Zweige ſich mehrere Fuß weit ausbreiten und dann gefällig herabhängen. Dieſelben ſind bekleidet mit lederartigen, zweizeilig geſtellten, immergrünen, zwei Zoll langen, länglich-eiförmigen, kurzgeſtielten, ſtumpfen, ganzrandigen und mit drei Hauptnerven verſehenen Blättern. Die ganz jungen Blätter ſind ſehr zart, purpurroth. Die Blumen ſind hängend, ſehr zahlreich in Büſcheln unterhalb der Blätterbaſis. Die Blumenkrone iſt faſt 1¼ Zoll groß, hellſcharlach, nach dem Saume zu gelb, röhrenförmig, dicht unter dem Saume jedoch zuſammengezogen. — Es iſt eine ſehr empfehlenswerthe Pflanze. (Taf. 5453).

Dendrobium marginatum Batem. ms.
Orchideæ.

Blühte im April d. J. in Herrn Sigismund Rücker's Sammlung zu Weſt-Hill, Wandsworth, unter obigem Namen. Dieſe hübſche Orchidee ſtammt aus Moulmain, von wo ſie zuerſt durch Herrn Pariſh bei Herrn Hugh Low eingeführt worden iſt.

Die Stämme, die kaum Pſeudoknollen genannt werden können, ſtehen büſchelweiſe beiſammen, ſind 1—2 Fuß lang und von der Stärke eines Gänſekiels, die Gelenke ſcheidig, geflügelt. Die jüngeren tragen am oberen Ende einige wenige linien-lanzettförmige Blätter. Die Blumen erſcheinen an den Gelenken der alten Stämme, gegen das obere Ende zu, gewöhnlich zu zweien an einem kurzen Stengel. Sepalen und Petalen ſind rein weiß; erſtere lanzettförmig, letztere faſt oval, ſehr abſtehend. Die Lippe iſt mäßig groß, nach unten in eine lange Klaue ausgehend, ſo lang als der Sporn, dreilappig, die Seitenlappen ſind groß, dunkelorange gefleckt, die Fläche mit drei erhabenen Rücken verſehen. Der mittlere Lappen iſt faſt rund, wellig, ſtumpf von zinnober-oranger Färbung mit weißem Rande. (Taf 5454).

Micranthella Candollei Naud.
(Chætagastra mollis Dc. Rhexia mollis Bonpl.)
Melastomaceæ.

Eine kleinblumige, jedoch recht hübsche Melastomee aus Quito vom Professor Jameson eingeführt, woselbst sie 9—10,000 Fuß über der Meeresfläche wächst. In Herbarien ist diese Art schon länger bekannt, indem sie früher von Hrn. Triana in Neugranada und von Ruiz und Pavon in Lima gefunden worden ist.

Es ist ein kleiner Strauch mit gegenübergestellten Zweigen und Blättern. Die ganze Pflanze, selbst die Blumenblätter sind dicht bedeckt mit kurzen rostfarbenen Härchen. Die Blätter sind 3 Zoll lang, gestielt länglich-eirund, 5nervig und die Hauptnerven verbunden durch Quernerven. Die Blüthenrispe endständig, Blumen violetpurpurfarben. (Taf. 5455).

Meconopsis aculeata Royle.
Papaveraceæ.

Im Kew-Garten blühte diese schöne Pflanze im freien Lande im Junimonat d. J. Sie wurde durch Samen vom nordwestlichen Indien eingeführt, und scheint sie in Indien ziemlich häufig vorzukommen. So fand sie Wallich auf den Gebirgen von Kumaon, 11,000 F. hoch, Royle fand sie in Sircuar, Munro in Kunawar und Winterbottom bei Zanshar und Kishtwar in Kaschemir, 10—14,000 F. hoch.

Im westlichen Europa findet sich nur eine Art der Gattung Meconopsis vor, nämlich M. cambrica, zwei Arten gehören dem nordwestlichen Amerika an und 6 sind Bewohner des Himalaya, von denen M. Wallichii früher schon erwähnt worden ist. Alle zeichnen sich durch große schön gefärbte Blumen aus. — M. aculeata hat einen krautigen Stengel, 1—2 Fuß hoch wachsend. Die Blätter variiren sehr, die wurzelständigen sind mehr herzförmig, die anderen 4—5lappig, mehr oder weniger eingeschnitten. Die Blumen sind über 2 Zoll groß im Durchmesser, stehen in einer langen Rispe beisammen und sind von dunkelvioletrother Färbung. (Taf. 5456).

Cymbidium tigrinum Parish ms.
Orchideæ.

Diese ist eine von den vielen neuen Orchideen, die Herr Low zu Clapton durch Herrn C. S. P. Parish von der Malayi'schen Halbinsel erhalten hat. Herr Parish entdeckte sie im Jahre 1863 auf den Felsen in den Gebirgen von Tenasserim, in einer Höhe von 6000 F. über der Meeresfläche.

Bei Bestimmung dieser Art hat der Autor den Charakter der Gattung Cymbidium nach Lindley angenommen, der im Jahre 1840 in seinen „Genera et Species Orchidearum“ 40 Arten aufführt. Reichenbach fil. hat sie jedoch wieder bis auf 19 reducirt.

Die Pseudobulben stehen haufenweise beisammen, sind von der Größe einer Wallnuß, länglich rund. Die Blätter sind 3—4 Zoll lang und stehen bis zu 3 oder 4 an der Spitze der Pseudoknolle, sind länglich lanzettförmig, fast lederartig. Der Blüthenschaft ist wurzelständig, eine Spanne lang, bekleidet mit 4—6 lanzettförmigen scheidigen Bracteen. Die Blumen sind ziemlich groß, die Blüthentheile schmal. Die Sepalen stark ausgespreizt, linien- oder

länglich-linienförmig, gelbgrün, gefleckt mit roth; die Petalen sind den Sepalen conform, stehen jedoch aufrecht und fast parallel mit dem obersten Sepalen, wenig nach innen gebogen. Die Lippe ist groß, breit-länglich, nach unten lang nagelförmig auslaufend, dreilappig. Die Seitenlappen sind rund, aufrecht, purpur auf der inneren Fläche. Der Mittellappen ist breit-länglich, ganz weiß, dunkelpurpurfarben quergestreift. (Taf. 5457).

(Gartenflora, Juni 1864.)

Lilium Szovitsianum Fisch. et Lallem.

(Lilium colchicum Hort. L. monadelphum Eichw.)

Liliaceæ.

Eine alte bekannte, dennoch in den Gärten sehr selten gewordene Lilienart. Wie die Gartenflora, in der selbige auf Taf. 436, Fig. 1, abgebildet ist, mittheilt, ist durch den Akademiker Herrn Ruprecht in letzter Zeit eine große Anzahl Zwiebeln dieser Lilie vom Kaukasus in Petersburg eingeführt.

Lilium Szovitsianum bildet einen 2—4 F. hohen Stengel, der mit zerstreut stehenden, länglich-lanzettlichen Blättern besetzt ist und auf seiner Spitze, je nach der Stärke der Zwiebeln, 1—20 nickende Blumen trägt. Die sechsblättrige Blumenkrone hat eine trichter-glockenförmige Gestalt, ist grünlich gelb oder fast ochergelb gefärbt und trägt auf der inneren Seite der Blumenblätter meist viele kleine schwarze Punkte, die jedoch auch fehlen können. Die oval-lanzettlichen Blumenblätter rollen sich bald nach dem Aufblühen der Blumenkrone zurück. Die Staubfäden überragen mit ihren langen, einen safrangelben Pollen enthaltenden Antheren die Blumenkrone.

Eine sehr empfehlenswerthe Art, die, im Topfe cultivirt, in einem kalten Kasten überwintert (auch im Freien unter Bedeckung bei uns aushält) frühzeitig ihre hübschen Blumen entwickelt.

* **Verbascum phœniceum** L.

(Verbascum puniceum Schrad.).

Scrophularineæ.

Ebenfalls eine alte Culturpflanze, aus Mittel- und Südeuropa, wie aus Mittelasien stammend, die bei uns gut im Freien aushält. Sie liebt jedoch einen sonnigen und trockenen Standort. Es zeichnet sich diese Art vor den anderen meist gelb blühenden Arten durch schön tief violett gefärbte Blumen aus. (Abgebildet Taf. 436. f. 2, 3).

* **Trevesia sundaica** Miq.

(Sciadophyllum palmatum Bl. Brassaia palmata Don.)

Araliaceæ.

Unstreitig eine der schönsten Decorationspflanzen des Warmhauses. Der stachelige Stamm, die stacheligen Blüthenstiele und die ganz eigenthümliche handförmige Theilung der fast kreisrunden Blätter lassen solche sehr leicht von allen anderen Arten dieser Familie unterscheiden. Die Platte der Blätter ist $1^1/_2$—2 Fuß im Durchmesser, ist streng handförmig, aber die Blattbasis gleicht sehr einer buchtigen ganzrandigen Schwimmhaut eines Wasservogels, aus der sich 7 Blattlappen erheben, von denen die 5 mittleren auf kurzen Stielen über die ganzrandige Blattbasis hervortreten und eine länglich lanzettliche Form zeigen, während die seitlichen sitzen und am Grunde

fast einseitig herzförmig sind. Die jungen Blätter zeigen auf der Unterseite gleich den Blattstielen eine bräunliche Behaarung von sternförmigen Haaren, die später wieder verschwindet, so daß die hellgrünen Blätter auf beiden Seiten fast kahl sind.

Diese schöne Pflanze stammt aus Java und gedeiht in jedem mäßig warmen Gewächshause sehr leicht. (Abgebildet Taf. 438).

Illustration horticole, Juni 1864.)

Cattleya elegans Ch. Morr.

(Lælia elegans Rchb. fil., Bletia elegans Rchb. fil.)

Orchideæ.

Schon im Jahre 1847 wurde diese hübsche Art, jetzt als Lælia elegans Rchb. fil. in den Sammlungen bekannter, von St. Catharina durch François Devos bei Herrn Alex. Verschaffelt, Vater des jetzt rühmlichst bekannten Herrn Amb. Verschaffelt eingeführt, in dessen Sammlung sie 1848 blühte, von Charles Morren als Cattleya elegans in den Ann. Soc. d'Agric. et de Bot. de Gand IV. 93.p. 185 beschrieben und abgebildet. Es ist bekanntlich eine sehr schöne Art mit violetten Blumen und purpurrother Lippe. (Taf. 902.)

Aquilegia spectabilis Lem.

Eine recht hübsche Art oder Varietät, im Etablissement Verschaffelt in Gent aus Samen erzogen, der vom Amur Fluße importirt worden ist. Am nächsten steht dieselbe der Aq. jucunda. Die Blumen sind groß, dunkelviolettblau mit gelber Randzeichnung. (Taf. 403.)

Camellia alba ornatissima.

Ist italienischen Ursprung's und bei Herrn Verschaffelt in Gent bereits vorräthig. Sie ist eine der schönsten, wenn nicht die schönste aller weißblühenden Varietäten, von ungemein regelmäßigem Bau, mit kleinen, abgerundeten am oberen Rande zweilappigen Blumenblättern. (Taf. 404.)

(Belgique horticole, Juni u. Juli 1864.)

Aethionema cordifolium Dc.

Cruciferæ.

Eine alte bekannte, aber viel zu wenig in den Gärten cultivirte Pflanze. Wie so viele andere, als Alyssum saxatile, Aubrietia deltoidea, Iberis sempervirens, eignet sich die genannte Art ganz vorzüglich zu Einfassungen, zur Bepflanzung von kleinen Beeten auf Rasenplätzen, Steinpartien und dergl. Die Pflanze hat niederliegende Stengel, kleine blaugrüne Blätter und kleine in kopfförmigen Rispen beisammenstehende rosafarbene Blumen. — Wenn auch die A. cordifolium zuweilen sich mehrjährig zeigt und im Freien aushält, so ist es doch gerathener, sie alljährlich aus Samen zu ziehen, den sie sehr reichlich ansetzt.

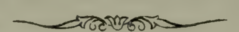
Lychnis Senno Sieb. et Zucc.

Eine Pflanze, die hinsichtlich ihrer vorzüglichen Eigenschaften nicht genug empfohlen werden kann. Sie ist perennirend, kräftig und leicht wachsend. Die Stengel erheben sich gegen 2 Fuß hoch, sie frieren im Winter ab, aber die ausdauernden Wurzeln treiben im Frühjahre wieder neu aus. Die Blumen

sind meist scharlachroth, zuweilen weiß oder roth und weiß gestreift. Jeder Stengel treibt 5 bis 7 Blumen von beträchtlicher Größe.

In Japan wird die Lychnis Senno viel cultivirt, wo man sie Senno nennt, sie gleicht der Lychnis grandiflora Jacq., die in Japan den Namen Gambi führt. Diese beiden Arten, von denen es viele Varietäten giebt, gedeihen in jedem leichten, nahrhaften Boden.

Die Gruppe der Gattung Lychnis, zu der die L. Senno gehört, zählt ziemlich viele Arten mit einer Menge Varietäten. Van Houtte hat unter dem Namen Lychnis Sieboldii (flore des Serres, X. p. 31. pl. 380) eine weißblühende Form bekannt gemacht. Lemaire führt unter dem Namen L. Haageana (Illust. hortic., VI. pl. 195) eine zinnoberfarbene Form auf. Beide Formen sind auch in früheren Jahrgängen der Hamburg. Gartenzeitung von uns besprochen und sind sie auch beide in den deutschen Gärten als L. Sieboldii und Haageana bekannt. Morren glaubt, daß diese verschiedenen Formen, einschließlich der L. Senno, sich der alten L. fulgens Fisch. anschließen, im Jahre 1813 aus Sibirien eingeführt. Abgebildet ist die L. Senno in oben genanntem Werke auf Taf. XI.



Die Gärtnerlehranstalt zu Cöthen (Anhalt-) in der Kunst- und Handelsgärtnerei von P. Göschke daselbst.

In einer früheren Nummer der Hamburger Gartenzeitung war bereits der Prospect genannter Gärtnerlehranstalt veröffentlicht*). — Da nun das von Herrn Göschke hiezu erbaute Haus seiner Vollendung entgegen geht und mit Michaelis dieses Jahres der Lehrsaal und die Schlafzimmer, welche einstweilen in einem naheliegenden Gebäude von Herrn Göschke gemiethet, in die wirkliche Anstalt verlegt werden, so glauben wir, im Interesse des gesammten gartenliebenden Publikums einmal näher auf dieses Institut eingehen und einige Details bringen zu müssen, da eben nichts zeitgemäßer ist, als gerade eine Gärtnerlehranstalt, welche den Zweck im Auge hat, junge Leute practisch und nebenbei so weit theoretisch auszubilden, das sie Anspruch auf das Prädicat „gebildeter Gärtner" machen können.

Wir können nicht verhehlen, daß der Stand der Gärtner noch vielfach als ein untergeordneter betrachtet wird, und daß es schwierig ist, in den sogenannten höheren Cirkeln als Kunstgärtner Eintritt zu finden. — Jedenfalls liegt das mit an den Gärtnern, und so lange die Bildung des größten Theiles eine nicht andere wird, so lange wird es auch schwer halten, dem Gärtnerstande die ihm gebührende Stellung einzuräumen. — Freilich fehlt es noch sehr an Gelegenheiten, welche jungen Leuten zu Gebote stehen, sich zu gebildeten Gärtnern heraufzuschwingen, und leider kommen die Anfänger oft in eine Schule hinein, wo sie nur benutzt werden, aber nicht an ihre Zukunft gedacht wird. Es muß daher mit aller Energie diesem Uebelwesen entgegengetreten werden und dies kann nicht anders geschehen, als daß auf die

*) Siehe 2. Heft, S. 88.

Ausbildung solcher Leute, die sich dem Gärtnerstande widmen, mehr gesehen wird, als es wohl vielfach bis hierher geschehen.

Die beste Gelegenheit zur Ausbildung junger Gärtner bieten solche Institute, in denen neben der practischen Arbeit die theoretische nach einem gewissen Plane in's Auge gefaßt wird. — Wir haben Gelegenheit gehabt uns von der Gärtnerlehranstalt, welche die Herren G. Göschke und L. Schröter in Cöthen in's Leben gerufen, eine Anschauung gemacht zu haben und freuen uns, daß beide Männer mit vollem Eifer für ihr Fach die Sache so betreiben, als es nur zu wünschen ist. Das Etablissement des Ersteren bietet Gelegenheit in den mehrsten Zweigen der Gärtnerei practisch vertraut zu werden, und nebenbei haben die Zöglinge an Herrn Schröter, der mit G. Göschke die Direction bildend, als Inspector der Anstalt fungirt, einen Mann, dessen Wirksamkeit auf dem practischen, wie auf dem theoretischen Gebiete anerkannt worden.

Aber nicht allein diese beiden Männer, von denen Herr Göschke die Oberaufsicht über die practischen Arbeiten führt, und solche durch einen Obergärtner ausführen läßt, Herr Schröter den Unterricht in der Botanik, das Plan- und Pflanzenzeichnen und die Lehre vom gesammten Gartenwesen ertheilt, sind an dem Institute thätig. — Der Sohn des Besitzers des Garten-Etablissements und der Lehranstalt, Franz Göschke, welcher zugleich Secretair des Anhaltischen Gartenbau-Vereines zu Cöthen und Vorsteher eines Stenographen-Vereines daselbst ist und im Geschäfte seines Vaters thätig wirkt, hat die Sprachstunden übernommen, die den Zweck haben, die jungen Leute in der lateinischen wie in den neueren Sprachen, als in der englischen und französischen, soweit auszubilden, daß sie dieselben richtig lesen und somit nicht die gewiß einen schlechten Eindruck hervorbringenden Lesefehler machen, die ja so häufig von Gärtnern begangen werden. Außerdem hat Professor Dr. Jsensen in Cöthen die Chemie und Physik für Gärtner übernommen, und so ist auch hierin Gelegenheit gegeben, auf diesem dem Kunstgärtner so wichtigen Felde einigermaßen heimisch zu werden.

Fassen wir nun insgesammt alles das, was jungen Leuten, die sich dem Gartenfache widmen und diese Anstalt besuchen, zusammen, so bleibt hiebei Nichts weiter zu begehren, und wollen wir nur von Herzen wünschen, daß für die Opfer, welche der Besitzer bringt, der Lohn auch nicht ausbleiben und die Zahl der Schüler, die, wenn auch anfänglich nur eine geringe, sich immer vermehren möge. Selbst jungen Gärtnern, die schon anderweitig gelernt, können wir den Besuch dieser Anstalt auf ein Jahr empfehlen, wie ja auch, so viel uns bewußt, schon mehrfach solche Fragen an die Direction ergangen, dieselbe auch bereit ist, darauf einzugehen und nach Uebereinkunft das Honorar hiefür festzustellen, welches selbst bei denen, die 3 Jahre lang die Anstalt besuchen, so gesetzt, daß es in der That gewiß als ein solides zu betrachten ist.

Mögen denn die beiden Unternehmer nicht müde werden, an der sich einmal gestellten Aufgabe weiter zu arbeiten, und so der gesammten Gartenwelt zeigen, daß der Wille viel vermag, wenn es sich darum handelt, ein Institut auf privatem Wege, allerdings mit landesherrlicher Sanction, emporzubringen, wo Thätigkeit nie nachlassen darf, sondern rastlos executirt werden muß. X.

Gartenbau-Vereine.

Breslau. Aufklärung. Das Heft 6 der „Hamburger Garten- und Blumenzeitung" pro 1864 enthält einen Aufsatz von Herrn Professor F. Cohn über die von der Section für Obst- und Gartenbau im Frühjahr 1864 veranstaltete Frühjahrs-Ausstellung, in welchem das Bedauern ausgesprochen wird über

> „Die auffallende Nichtbetheiligung der Handelsgärtner, die doch recht eigentlich dazu berufen wären, das Publikum mit dem Neuesten und Besten in ihrem Fache bekannt zu machen, wie sie ja selbst wieder von dem erhöhten Interesse des Publikums den größten Vortheil ziehen würden. In allen anderen Städten, namentlech Berlin, Hamburg, Frankfurt ꝛc., sind die Handelsgärtner die Hauptstützen der öffentlichen Ausstellungen u. s. w. u. s. w."

Sofern neben der Section für Obst- und Gartenbau noch ein „Schlesischer Central-Verein für Gärtner und Gartenfreunde" besteht und derselbe den größten Theil der hiesigen Handels- und Kunstgärtner, sowie eine immer wachsende Zahl von Gärtnern in der Provinz (innerhalb der ersten 7 Monate beträgt der Zutritt 34 Mitglieder) zu seinen Mitgliedern zählt, sofern gerade von den Mitgliedern dieses Vereines nicht Eines sich bei der Sections-Ausstellung betheiligt hat und, es sei hiermit offen ausgesprochen, unter obwaltenden Verhältnissen sich wohl schwerlich Eines je betheiligen wird, sofern also der Schlesische Central-Verein in obigen Worten des Herrn Professor F. Cohn gemeint sein dürfte, sieht sich der Verein veranlaßt, einige Andeutungen zur Aufklärung zu geben. Der Verein erkennt sehr wohl, was er dem Publikum, aber auch, was er sich selbst schuldig ist. Er beruft sich in dieser Beziehung auf die auch an die geehrte Redaction dieser Zeitung, sowie an die Section für Obst- und Gartenbau zu Breslau eingesandten Jahresberichte pro 1862 und 1863. Wenn der in früheren Jahren mit der Section für Obst- und Gartenbau bestandene Verband des Schlesischen Central-Vereines im Jahre 1862 gelös't und seitdem ein gemeinsames Wirken beider Gesellschaften unmöglich geworden ist, so versagt es sich der Verein für den Augenblick, die Gründe hiervon zu erörtern.

Wir wissen nicht, ob Hr. Dr. F. Cohn Mitglied der Section für Obst- und Gartenbau ist, ob derselbe daher diese Angelegenheit mit oder ohne Kenntniß der Sachlage zur öffentlichen Besprechung gebracht, und ob dadurch dem etwa beabsichtigten Zwecke ein guter Dienst erwiesen worden ist, aber das wissen wir, daß die von Hrn. Prof. F. Cohn besprochene Frühjahrs-Ausstellung der Section in ihrem Ausfalle allerdings die Nichtbetheiligung eines sehr wesentlichen Factors hat erkennen lassen.

Sollte vorstehende nur andeutende „Aufklärung" über die Ursachen zu dem „Bedauern" in einer Weise Entgegnung finden, die dem Schlesischen Central-Vereine zu nahe träte, so würde sich derselbe, wiewohl ungern, gemüssigt sehen, seine obigen allgemeinen Angaben über das Zerwürfniß und dessen Ursachen, über die Ausstellung ꝛc. zu detailliren.

Ed. Breiter, Vorsitzender.

C. Winderlich, Secretair.

—n. **Hildesheim.** Die regelmäßig jeden Monat stattfindende General-Versammlung des hiesigen Gartenbauvereines, welche von jetzt an stets mit einer Ausstellung von Gartenproducten verbunden wird, war heute besonders zahlreich besucht. In dankbarer Anerkennung für das Gute und Schöne, welches der Besuch des Schiebler'schen Etablissements gewährt hatte, wurde Herr Schiebler als Ehrenmitglied des Vereines aufgenommen. — In Folge der Nachricht, daß in Hannover eine Ausstellung von Garten-erzeugnissen im September angesetzt, wurden die Tage für die hiesige Ausstellung auf den 2., 3., 4. October bestimmt. Ein längerer Vortrag des Herrn Lehrer Burgtorf (Ackerbauschule) über Compostbereitung erweckte mancherlei Mittheilungen, auf die wir vielleicht später zurückkommen. Größeres Interesse erregte jedenfalls heute die Ausstellung, und wir müssen bekennen, daß die Nelken des Herrn Inspector Palandt jede Erwartung übertrafen. Die zahlreich versammelten Dilettanten, wie die Kenner, bezeugten einstimmig, daß Schöneres in dieser Richtung hin nicht producirt werden könne.

Ein neulich hier durchreisender bedeutender Gartenkundiger sprach ebenfalls öffentlich seine Meinung dahin aus, daß die Nelken des Hrn. Palandt das Schönste seien, was Norddeutschland in dieser Gattung producire.

Georginen des Herrn Westenius, Fuchsien des Herrn Sperling und Früchte des Herrn Enger und Kohlmeier wurden ausgezeichnet genannt. Leider verbietet heute ein kärglich gemessener Raum eine weitere Mittheilung, und behalten wir uns nähere Angaben über die erfreulichen Fortschritte der hiesigen Gartencultur bei Gelegenheit der bevorstehenden Ausstellung vor.

Eine neu erfundene, schon vielfach angewandte Krauthacke des Herrn Troll verdient auch dann eine nähere Besprechung, die wir den geehrten Lesern nicht vorenthalten werden, sobald wir weitere Erfahrungen über ihre Zweckmäßigkeit gemacht haben werden.

Hildesheim, den 7. August 1864.

Garten-Nachrichten.

Ein Besuch der Handelsgärtnerei des Herrn **C. H. Harmsen** überzeugte uns von dem Vorhandensein des enorm großen Vorrathes aller nur möglichen gangbaren Pflanzenarten und liefert dieser enorme Vorrath den deutlichsten Beweis, wie groß der Consum solcher Pflanzen in Hamburg ist, denn wenn auch große Quantitäten nach anderen Orten wandern, so bleibt dennoch eine sehr große Menge von den zur Blüthe gebrachten Pflanzen wie Blattpflanzen am Orte und finden diese hier ihren Abgang. Die Camellien und Azaleen, in vielen tausend von Exemplaren in allen Größen vorhanden, versprechen eine reiche Blüthenflor in der nächsten Saison. Ebenso massenhaft wie die Camellien und Azaleen sind Rhododendren, pontische wie hybride, dann Callistemon semperflorens, Phylica, Citrus sinensis und myrtifolia, Erica, Viburnum Tinus, Fuchsien, Verbenen, Pelargonien, Deutzia und dergl. Pflanzen vorhanden. Aber auch an Blattpflanzen fehlt es nicht, und namentlich sind mehrere Palmen, Dracänen, Ficus elastica,

Musa, Curculigo, Begonia, diverse Scitamineen u. a. sehr stark vertreten, wie denn auch selbstverständlich Blüthensträucher zum Frühtreiben, Rosen in den auserlesendsten Sorten, veredelt in allen Höhen, und wurzelechte, nicht hundert-, sondern tausendweise gezählt werden. Alle Pflanzen ohne Ausnahme zeugen unter der Leitung des Obergärtners Herrn Neubert von einem vortrefflichen Gedeihen, wie in der ganzen Gärtnerei, sowohl in den vielen Gewächshäusern, als im Garten selbst, eine musterhafte Ordnung und Reinlichkeit vorherrschend ist.

Ueber die, hinter Wandsbeck gelegene, Herrn Harmsen zugehörende bedeutende Baumschule werden wir später Gelegenheit finden zu berichten.

Eine andere von Jahr zu Jahr immer mehr aufblühende Handelsgärtnerei ist die des Herrn **W. Busch** (Jensen's Nachfolger). Herr Busch, nachdem er die Gärtnerei seit kurzer Zeit käuflich erstanden hat, ist bemüht, dieselbe nach allen Richtungen hin zu erweitern, was ihm auch bei seinem unermüdlichen Fleiße und seiner Sachkenntniß leicht gelingen wird. Auch in dieser Gärtnerei werden nur die gangbarsten Artikel angezogen, als Camellien, Azaleen, Topfrosen, Rhododendren, Citrus, Ficus elastica, Calathea zebrina, Begonien, Fuchsien, Gloxinien und alle nur möglichen hübschen Blattpflanzen. In der Baumschule sahen wir ganz vorzüglich aussehende Obstbäume, hochstämmige wie Pyramiden- und Spalierbäume, schöne Linden, diverse Baum- und Straucharten mit bunten Blättern, Trauerbäume und dergl.

Um dem hamburger Publikum den Ankauf schön blühender Topfgewächse zu erleichtern, denn die Handelsgärtnerei liegt eine gute halbe Stunde von der Stadt entfernt, hat Herr Busch seit kurzer Zeit einen eleganten Blumenladen in der Poststraße eröffnet, in dem man stets eine Auswahl der vorzüglichsten Blattpflanzen und blühender Topfgewächse, wie der dahin gehörigen Gegenstände vorräthig findet. — Die Zahl der in Hamburg vorhandenen großartigen Blumenläden hat sich somit um einen solchen vermehrt, der mit dem bekannten Laden des Herrn Harmsen, dem des Herrn J. J. C. Schröder, dem des Herrn M. Meyer (beide ebenfalls zugleich Besitzer großartiger Treibgärtnereien) auf gleicher Stufe steht, anderer hübscher derartiger Läden nicht zu gedenken.

Die Handelsgärtnerei des Herrn **F. L. Stüeben** auf der Uhlenhorst war uns bisher nur durch die auf unseren Pflanzenausstellungen ausgestellt gewesenen vortrefflich cultivirten Gewächse bekannt gewesen. Nachdem wir dieser Gärtnerei kürzlich auch einen Besuch abgestattet haben, freut es uns, dieselbe als eine ganz vorzügliche Gärtnerei bezeichnen zu können, die Herr Stüeben in den wenigen Jahren, seitdem er sie gegründet, durch unermüdlichen Fleiß und Umsicht zu einer solchen gebracht hat. Sämmtliche vorhandene Pflanzen zeigen von der allerbesten Cultur, und sind es namentlich die Warmhauspflanzen, die hier stark vertreten sind; dennoch fehlen die gangbarsten Florblumen nicht. Ein langes Haus ist z. B. angefüllt mit Fuchsien in üppigster Blüthenpracht, darunter die neuesten und schönsten Sorten. Es mochten in diesem Hause noch an 3000 Stück Fuchsien vorhanden sein. Was uns ganz besonders gefiel und womit Herr Stüeben ein gutes Geschäft macht, war eine Anzahl aus Drath geflochtener Ampeln

in allen Größen, die auf der allergeschmackvollsten Weise mit Fuchsien, Lobelia Erinus, Lonicera brachypoda fol. aur. reticulatis, Tradescantia, Nierembergia gracilis und anderen sich durch einen hängenden Habitus dazu eignenden Pflanzen bepflanzt sind. Ein ganzes Haus war mit solchen Ampeln angefüllt gewesen, die jedoch bis auf etwa ein Dutzend Abgang gefunden hatten. Es eignen sich diese Ampeln ganz besonders zur Zierde in Veranda's, in Blumensalons, Conservatorien, aber auch im Freien an geeigneten Plätzen sind sie von sehr gutem Effect.

Die Gräser.

Zehn Vorträge, gehalten in den Versammlungen der Gartenbau-Gesellschaft „Flora" zu Frankfurt a. Main von Herrn **Carl Faust.**

(Aus dem 15. Jahrg. der Verhandlungen genannter Gesellschaft.)

(Fortsetzung.)

Oft sind in diesen Schilf- und Binsenwäldern die Wasservögel in solchen Massen vorhanden, namentlich zur Zeit der Samenreife, daß es in's Unglaubliche geht. Von allen Richtungen kommen sie gezogen, fallen in das Rohr ein, unter ihrem Gewicht die schlanken Halme niederbiegend, mit ihrem Geschrei das Ohr betäubend, indem sie um den Besitz der Samenkolben und Rispen kämpfen. Und obgleich die Bewohner der Umgegend, mit Booten durch die Blößen rudernd, Hunderte und Hunderte mit ihren Flinten blutend in's Wasser stürzen, ihre Zahl scheint sich nicht zu mindern, immer neue Schwärme fallen ein und setzen über den Körpern ihrer geschlachteten Gefährten die Mahlzeit fort, oder wenn sie endlich verscheucht sind, kehren sie sicher am andern Tage zurück, vergessend das unter ihnen am vorigen Abend angerichtete Blutbad und angezogen von der süßen Frucht.

Wir wollen nun in Kurzem die Gräser selbst betrachten, welche dieses Dickicht bilden. Da ist zuerst das gemeine Schilfrohr (Arundo Phragmitis), welches den Uebergang zu den baumartigen Gräsern der heißen Zone bildet. Sie kennen wohl Alle dies purpurbraun angehauchte Gras, in dicken Büscheln aufsprossend, die Halme mit den Blüthenständen gleich wehenden Federn oft 7 Fuß hoch erhebend. Die Franzosen nennen es Roseau de marais, die Italiener Canna palustre, die Engländer Common Reed. Der botanische Name stammt von dem celtischen Wort arn, Wasser, während das griechische Wort phragmitis Trennung bedeutet. Die dicken, holzigen Halme dienen den Maurern zum Berohren der Decken, sie werden zu Farbestiften, Weberspulen und zu Matten für das Beschatten der Mistbeetfenster verarbeitet, man benutzt sie zu Zäunen, zum Dachdecken u. s. w. Diese Pflanzen wuchern in Sümpfen außerordenlich stark, die Massen ihrer Wurzelsprossen füllen allmälig ganze Teiche aus und bilden junge Torflager; sie bewirken großentheils das Versanden alter Flußbetten und Sümpfe. Wo der Boden sehr sumpfig ist und nicht entwässert werden kann, verdient diese Pflanze in ausgestochenen Torflagern u. s. w. Vermehrung. Man benutzt die Wedel zum Ausstopfen der Matratzen und sie bilden auch in Vasen ganz hübsche

Zimmerzierden. Aus der getrockneten und gepulverten Wurzel backt man in einigen Gegenden ein gutes Brod.

In diese Gattung gehört denn auch das Schalmeienrohr oder das spanische Rohr (Arundo Donax), das größte unter den europäischen Gräsern. Es wird im südlichen Europa zu technischen Zwecken gepflegt und erreicht eine Höhe von 10 Fuß und darüber, die Blätter sind 2 bis 3 Fuß lang. Man verfertigt daraus Mundstücke zu Blasinstrumenten, Spazierstöcke, Weberkämme, Pfeifenrohre 2c. Leider dauert dieses nützliche Rohr bei uns nicht aus, wir würden durch dasselbe viel Holz ersparen, namentlich beim Weinbau.

Das Schilfrohr erinnert an die hübsche Sage von der Erfindung der Panflöte. Pan verfolgte die Najade Syrinx und wollte sie eben ergreifen, da der Fluß Ladon ihrer Flucht ein Ziel setzte. Da rief die Najade die Götter an und sie wurde in ein Schilfrohr verwandelt. Pan, im Schmerz um die Verlorene und ergriffen von den wehklagenden Tönen, welche der Wind im Rohre weckte, suchte diese Töne zu bannen, fügte sieben Halme des geliebten Rohres von verschiedener Länge zusammen und erfand so die Hirtenflöte, welche den Namen der Najade erhielt. —

Phalaris arundinacea, das rohrblätterige Glanzgras, festigt mit seinen Wurzeln die Fluß- und Teichufer und bildet eine stattliche Pflanze mit seinen breiten, schönen Blättern, welche manchmal gestreift und panachirt erscheinen, und seinen Aehrenbüscheln. — Das Bandgras unserer Gärten ist eine Spielart davon und wird besonders in Italien von den Landleuten hoch geschätzt; sie pflanzen es gern auf die Gräber ihrer dahingeschiedenen Lieben.

Das Sumpfbinsengras (Scirpus palustris) streckt seine Sträuße empor, die von den Schmieden als Löschwedel benutzt werden; mit ihr die Seebinse, deren Halme zu Flechtwerk, Matten und zum Auspolstern benutzt werden. Das Mark wird zu Dochten benutzt, auch wurde früher daraus Papier gemacht, wie dies schon Plinius erwähnt.

Am Rande des Sumpfes treibt das steife Borstengras (Nardus stricta) seine zahlreichen, gedrungenen Blätterbüschel und Halme aus seinem Wurzelstocke, der fast holzig ist, wagerecht fortläuft und nach unten mit vielen langen und zähen Fasern besetzt ist.

Zu ihm gesellen sich die Wollgräser, welche indessen nicht unter die Gramineen gehören, deren Samenwolle vortreffliche Dochte sowie Material zum Polstern liefert und in Verbindung mit Schaaf- oder Baumwolle auch zu Strickwolle, zu Papier, Hüten, Tüchern 2c. verarbeitet werden kann Die Blüthen werden fleißig von den Bienen besucht. Man nennt das Wollgras auch Wiesenflachs, Judenfäden und Flockenbinse. —

Auch die Cypergräser gehören zu denjenigen, die Sumpf und Wasser suchen, doch auf diese und andere werde ich später zurückkommen.

V.

Die Zeit, wann die grünen Wiesen uns am meisten erfreuen, ist der Frühling. Wie schön ist es, wenn der Sonnenstrahl auf den glänzenden Blättern ruht und über uns der blaue Himmel sich ausspannt. Jeden Tag scheint das Gras höher und dicker und grüner zu werden, Tausende von

schlanken Blättern in verschiedenen Formen drängen sich um die lieblichen ersten Blümchen. Ungesehen wachsen sie empor während der Nacht, immer zunehmend in ihrer Schönheit. Diese außerordentliche Schnelligkeit des Wuchses muß unsere Bewunderung noch steigern und unsere Theilnahme in dieser Jahreszeit noch wecken; das Schauspiel eines Tages ist immer reicher, als das des vorhergehenden. Und ob es auch scheint, als wenn manchmal Sturm und Platzregen, die Felder überschwemmend und fegend, all' diese zarten Halme niedergelegt hätten zur Erde und von all' diesen weichen verbindenden Halmen mit dem Bast die Lebensfähigkeit abgestreift, — dieser Sturm hat nur die Pflänzchen gestärkt zu rascherem Wachsthum, und binnen wenigen Stunden richten sich die Hälmchen wieder auf und saugen mit Wonne die neue Lebensluft ein, wie der Mensch, der sich im Frühling nicht allein leiblich wohler, sondern auch seinen Geist gehoben fühlt, und er wird sich dann am meisten bewußt, daß sein Dasein ein glückliches ist. Solche Tage hat uns Gott gegeben, um Schmerz und Kummer zu vergessen, die der Antheil jedes Sterblichen sind; und wenn wir dahin wandern, werden wir angeregt, einzustimmen in den Lobgesang, den die ganze Natur erhebt.

Zu dieser Zeit erwachen die Winde in lauter Melodie, aber sie bringen keine übeln Nachrichten, wie die Herbststürme. Die Kinder strömen heraus auf die Wiesen und setzen bei jedem Schritt den kleinen Fuß auf ganze Büschel von Maßliebchen. Alles ist glücklich, daß der Lenz gekommen ist!

Ein wenig später finden wir das Gras schon höher; die Butterblumen erheben ihre glänzenden goldenen Augen und scheinen fast die Maßliebchen unterdrücken zu wollen; der Wiesensalbei und die Wiesenflockenblume strecken ihre blumigen Stengel empor, und Weißdorn und Heckenrosen mischen ihren Duft mit dem des Klee's, welcher die Wiesen durchzieht.

Und nun ist auch die Zeit gekommen für den, welcher die Gräser nach ihren Formen kennen lernen will; nun entwickelt eine Gattung nach der andern ihre Aehren und Rispen, das Ruchgras und der Wiesenfuchsschwanz zeigen ihre Blüthe schon im Mai, andere folgen im Juni, Juli und August.

Der Wiesenfuchsschwanz (Alopecurus pratensis) findet sich sehr häufig in unseren Wiesen und seine gelblichgrünen, silberbehaarten Blätter sind ein willkommenes frühes Futter für das Vieh. Der verwandte Ackerfuchsschwanz (Alop. agrestis) hat eine schönere, schlankere Aehre mit violetten Blüthchen, ist aber ein Gras ohne Werth, oft ein lästiges Unkraut; man findet ihn in Feldern und an den Seiten der Wege. Eine dritte Species ist der gekniete Fuchsschwanz (Alopecurus geniculatus), heimisch auf nassen und sumpfigen Plätzen. An ihm haben wir einen Beweis, wie merkwürdig die Natur manche Pflanzen ausgerüstet hat, um auf verschiedenem Boden und Standort dennoch zu gedeihen. In der Nähe vom Wasser hat er eine faserige Wurzel und diese zieht die genügende Masse von Feuchtigkeit herbei; auf trockenem Boden, wo nur Regen und Thau ihn erquickt, weiß er in seinem gedrängten Wurzelstock die nöthige Erfrischung aufzubewahren; auf abwechselnd nassem und trockenem Standort erhält er eine zwiebelartige Wurzel und diese befähigt ihn, in der größten Trockenheit lustig fortzuwachsen. So finden wir am Kleinen Gelegenheit, die Wunder der Natur zu würdigen, und der Mensch, dessen reines Herz an solchen Dingen sich ergötzt, er wird Gott

schauen nicht allein in der zukünftigen Welt, sondern in dem offenen, großen Buche der Schöpfung, dessen Seiten kein Sterblicher jemals zählen wird.

Dem Fuchsschwanz ähnlich im Habitus sind die Lieschgräser (Phleum), wovon das sogenannte Thimoteusgras um das Jahr 1780 aus Carolina nach Deutschland kam, eingeführt durch Thimoty Hanson, nach welchem es benannt wurde. Es ist ein schätzbares Futtergewächs auf feuchten, thonigen oder torfigen Wiesen, und allgemein in Europa, Asien und Amerika verbreitet. In Europa dringt es bis zum südlichen Lappland vor. Die Engländer nennen es Katzenschwanzgras. Die elegante Aehre ist walzenförmig, an der Spitze etwas zulaufend und wie geschoren. Auch seine Wurzeln bekommen im trockenen Boden Knollen.

Einen eben so interessanten Blüthenstand hat das gemeine Kammgras (Cynusurus cristatus), das seine feinen, geraden Stengel ebensowohl auf trockenen, wie auf feuchten Wiesen erhebt und als Futtergras sehr geachtet ist; besonders auf kalten und thonigen Boden ist es unter die Wiesenmischungen zu empfehlen.

Ein allgemein verbreitetes ist ferner das Knaulgras (Dactylis glomerata), mit breiten Blättern, die es schon früh in großer Menge hervorbringt; es liefert ein gutes Heu. Sein Blüthenstand wird durch seinen Namen bezeichnet, denn die Blüthen stehen in Knäueln oder Büscheln zusammen. Die Pflanze bestockt sich sehr stark, liefert außerordentlich vieles Futter und eignet sich besonders für Mähwiesen.

Abgesehen von der Fähigkeit einzelner Gräser, ihre Ernährungswerkzeuge demjenigen Boden anzupassen, in welchem sie wachsen, ist die ganze große Familie bestimmt, in den verschiedensten Verhältnissen einen großen Theil der Erde zn bedecken, und sie sind dazu fähig gemacht ebensowohl durch die überreiche Samenerzeugung einiger, wie durch die weitlaufenden Wurzeln oder die mit einer Menge von Fasern versehenen Wurzelstöcke anderer. Während die ersten immer neue Individuen erzeugen, senden die letzteren aus der Wurzel oder aus den unterirdischen Aesten stets neue Schossen hervor, und je mehr sie ihrer Blätter beraubt werden, desto mehr und kräftigere bilden dieselben; die brennende Sonne, so verderblich vielen anderen Pflanzen, macht diese Gräser oft erst fertig zur Benutzung durch den Menschen. Hoch auf den Alpen sowohl, wie an den sandigen Küsten, welche die Grenzen für die Wellen des Oceans bilden, an ausgesetzten Hügeln, wo die Sonne mehr als hinreichend wäre, Samen zu reifen, grünen oft in ungeheuren Massen perennirende Gräser, doch ohne Blüthen hervorzubringen. An solchen Orten wehen heftige Winde, welche die Samen weit forttragen würden in Regionen, wo man sie weniger bedarf; deshalb pflanzte hier die Natur diejenigen Gattungen äußerst reichlich, deren Wurzeln die Fortpflanzung besorgen; und an den sandigen Küsten bilden diese ein wahres Flechtwerk unter der Erde, eine die andere durchziehend und umschlingend; ein Flechtwerk, welches den losen Küstensand zwingt, an seiner Stelle zu bleiben und nicht dem Sturme zu folgen, welcher damit die grünen Felder und blühenden Gärten überschütten möchte.

Wer die Küsten Hollands gesehen hat, dem werden grüne Flecken, gleich Oasen, aufgefallen sein, die hier und da zerstreut liegen. Sie werden von

Graspflanzen und einzelnen Sandblümchen gebildet, welche letztere nicht aufkommen würden, ohne die Hülfe der ersteren. Solche Plätze haben schon festeren Boden und wir sehen deshalb rasenbildende Gräser darauf; aber näher dem Meere, wo der lose angeschwemmte Sand liegt, da grünen in ungeheurer Menge das Sandhafergras (Elymus arenarius), das Sandrohr (Ammophila arundinacea) und viele andere, welche siegreich ihre Wurzelstöcke nach allen Seiten hin die kräftigen, sich immer mehr verdichtenden Plänklerlinien senden lassen, um die Küsten zu erobern.

Das Sandhafergras ist leicht kenntlich an der ihm eigenen blauen Innenseite der Blätter, wodurch oft große Strecken eine graue Färbung erhalten; es blüht äußerst selten, aber seine Halme mit breiten, großen Blättern werden 5 Fuß hoch. Dieses Gras, wie auch das Sandrieth, werden denn auch in Holland an den Küsten gepflanzt und gepflegt, namentlich das letztere, welches seine Wurzeln außerordentlich weit umhersendet. Und diese kleinen Pflanzen werden im Laufe der Jahre so stark, daß sie den mächtigen Wogen des Meeres Trotz bieten und nicht gestatten, daß ein Stück des Ufers abgerissen wird. Beschämt ziehen sich die riesigen Wellen zurück und lassen einen Theil des Sandes zurück, den sie vom Meeresgrunde aufgewühlt; bis sie dann wiederkommen, haben die Gräser bereits Besitz von der Beute ergriffen und lassen sie nicht wieder los. Wenn aber eine feste Küste entstanden ist, dann verschwindet das Sandrieth allmälig; es hat seinen Dienst im Haushalte der Natur geleistet und wird an dieser Stelle nicht mehr gefunden. Alle anderen Species dieser Gattung besitzen kleine Büschel von Wolle an den Samenkörnern, wodurch der Wind in den Stand gesetzt wird, für deren Verbreitung zu sorgen, nur dem Sandrieth fehlt der Flügel an dem spärlich erzeugten Samen, und so keimt Generation auf Generation neben den Mutterpflanzen und alle bohren ihre Wurzeln durch den Sand, bis sich von ihrer Menge die Küste hebt und festigt. Dann wandert das Rieth weiter und macht anderen zarteren Gräsern Platz; auf seinen verwesenden Blättern und Stengeln keimen Kräuter und Blumen. —

So hat auch das Meer, gleich Flüssen und Seen, seine grüne Einfassung durch die Gräser, und nicht allein die Nordsee, sondern auch alle anderen Küsten; wo angeschwemmter Sand dem Sturme Gelegenheit giebt, verderbenbringend die Fluren damit zu überschütten, siedeln sich die genannten Gräser an, erst unmerkbar, als wenn sie listig sich verbärgen, damit der Sturm und die Wellen ihrem noch schwachen Dasein nicht ein Ende machen, allmälig und immer rascher aber sich ausdehnend, bis sie den mächtigen Gegner geschlagen.

Wie lange diese perennirenden Gräser an der ihnen angewiesenen Stelle wirken und leben, wer möchte wohl das zu bestimmen unternehmen? Die Wurzelstöcke des Sandriethgrases und des Strandgrases, welche letzteres namentlich auf den Dünen an der Seeküste Norddeutschlands angepflanzt wird, können so alt sein, wie der Boden selbst, der sie trägt, und sie nutzen wahrscheinlich schon Hunderte von Jahren den Bewohnern jener Gegenden.

Indem ich von den Gräsern spreche, welche an den Küsten der See gedeihen, erinnere ich mich einer äußerst merkwürdigen Pflanze, welche ich im botanischen Garten von Kew sah und worüber ich folgende Mittheilung

erhielt. Das Tussakgras ist auf den Falklandsinseln, an der Südspitze von Amerika, heimisch, wo es auf dem vom Meerwasser durchdrungenen Sandboden wächst und Pflanzen bildet, welche den Zwergpalmen ähnlich sind. Der Wurzelstock erhebt sich nämlich aus dem Boden und bildet allmälig Stämme von 3 Fuß Durchmesser und 6 Fuß Höhe, gekrönt mit einem ungeheueren Büschel von Halmen, welche eine Länge von 7 Fuß erreichen, aus deren Mitte der Blüthenkolben hervortritt. Diese Grasbäume liefern eine erstaunliche Menge Futter, welches sowohl frisch wie getrocknet vom Rindvieh allem anderen Grase vorgezogen wird, wahrscheinlich wegen seines Salzgehaltes. Jeder Busch besteht aus Tausenden von Halmen, welche in reizendem Bogen sich niederbiegen und dichte Lauben bilden, unter denen die Seevögel nisten. Sturmvögel und Pinguine suchen in seinen Wurzelhöhlen Schutz vor den Orkanen, welche so häufig die Küsten dieser baumlosen Inseln zerreißen, und Seelöwen lagern an diesen geschützten Orten. — Die Wurzeln schmecken nußartig und von diesen haben sich zwei Schiffbrüchige vierzehn Tage lang erhalten, während sie in den Löchern des Wurzelstockes einen warmen Aufenthaltsort und an den trockenen Blättern Material zu ihrem Lager fanden. — Merkwürdig ist, daß dieses so nahrhafte Gras sich da findet, wo es ursprünglich keine Grasfresser giebt und erst die von den Europäern eingeführten Hausthiere davon ihre willkommene Nahrung haben. — Anbauversuche in England gelangen insofern, als sich dieses Gras vortrefflich acclimatisirt, aber die Langsamkeit seines Wachsthums ist der Einführung auf unseren Wiesen ungünstig. Die Pflanze im Kew-Garten hatte in drei Jahren einen dicken Stamm von 2 Zoll Höhe angesetzt und trug 3 Fuß lange Halme.

VI.

Wie nun die Meeres- und Fluß-Ufer durch die kriechenden Graswurzeln befestigt werden, so stehen andere Gräser zu ähnlichen Zwecken in den Sümpfen. Dahin gehört das schon genannte steife Borstengras, das Wollgras, die Wasser- und Rasenschmiele (Aira cæspitosa und aquatica) und viele andere.

Die beiden letzteren sind recht schöne Gräser; die Rasenschmiele legt ihre Wurzeln oft mehrere Fuß weit über die Erde, wenn sie Widerstand findet; ihre Rispe ist von sehr zarten Formen und die Aehrchen glänzen gleich purpurröthlicher Seide. Die Wasserschmiele mit ihren breiten Blättern ist erkennbar an dem violetten Anhauch ihres üppigen Blüthenstandes und dem süßen Geschmack ihrer Blümchen; sie bietet dem Vieh ein willkommenes Futter und die Wasservögel ergötzen sich an ihren jungen Schoten.

Aeußerst elegante Formen zeigen auch die verschiedenen Straußgräser, darunter Agrostis spica venti und nebulosa, mit außerordentlicher Zartheit des Blüthenstandes. Das erstere (das Windhalmgras) ist ein lästiges Unkraut und man kann dasselbe in großen Massen im Sommer bei Langen beobachten, wo es die Fruchtfelder überwuchert, so daß, wenn man von Ferne die Fläche übersieht, über den Korn- und Gerstenfeldern ein röthlicher Silberduft zu schweben scheint. — Agrostis nebulosa ist ein neues Ziergras, namentlich für Bouquets, dessen Heimath ich nicht kenne. — Das Rasen-

straußgras und das Fioringras (Agr. capillaris und stolonifera) sind beide sehr nützlich in unsern Wiesen. Ihre laufenden Wurzeln erhalten diese Gräser für lange Zeit und es ist sehr schwer, dieselben auszurotten. Der unter der Erde befindliche Theil der Stengel enthält viel Nahrungs- und Zuckerstoff; im südlichen Frankreich und in Italien sammelt man dieselben und bringt sie in kleinen Bündeln zu Markte als Futter für die Pferde; die Tartaren weben aus den Halmen einiger Agrostis-Arten ihre zierlichen und dauerhaften Matten. — Das Windhalm- und das Ackerstraußgras sind in letzter Zeit hier und da angepflanzt worden und man hat gelungene Versuche gemacht, ihr Stroh zu bleichen und zur Verarbeitung für feine Geflechte vorzubereiten. Die daraus gefertigten Hüte sollen an Biegsamkeit und Feinheit die sogenannten italienischen übertreffen, welche in diesem Lande aus Weizenstroh gefertigt werden.

Ein anderes Gras von außerordentlicher Schönheit ist das wollige Honiggras (Holcus lanatus), das man allenthalben in den Wiesen, an Rainen und Wegen, wo lockerer und humusreicher Boden vorherrscht, finden kann. Seine Blätter sind weich und flaumig, die elegant geordnete Blüthenähre zeigt wunderhübsche sammtene Blümchen, deren Farbe von Grün, Silber und Blaßroth gemischt scheint. Dieses Gras wie auch das verwandte Holcus mollis sind aber vom Vieh nicht geliebt und liefern ein wenig gutes Heu. Die Schafe nagen indeß gern die jungen Schossen ab und es ist demnach nur zur Cultur für Weiden zu empfehlen. Auf Wegen, die das Vieh betritt, wird man oft dieses Gras in voller Ausbildung finden, während alle umstehenden Gräser und Kräuter von den vorüberziehenden Heerden abgeweidet sind. —

Unter der Gattung Avena, Hafer, finden sich ebenfalls mehrere hübsche und nützliche Gräser, abgesehen von dem cultivirten Hafer. — Da ist das französische Raygras (Avena elatior), bemerklich wegen seiner außerordentlichen Erzeugungsfähigkeit von Blättern und Stengeln, letztere oft 6 Fuß hoch, die Blätter manchmal zollbreit und 2 Fuß lang. Die glänzenden Aehrchen sind weißlich-grün, mit roth überhaucht und bilden fußlange Samenrispen. — Es hat dieses Gras zwar eine geringere Nahrhaftigkeit, doch fehlen ihm sonst keine Eigenschaften eines guten Wiesengrases und es wird deshalb häufig angebaut. —

Bei dem französischen Raygras bilden sich dicht unter der Oberfläche der Erde am unterirdischen Halm knollenartige Verdickungen bis zur Größe einer Haselnuß, die dicht über einander sitzen, wie die Perlen an einer Schnur. —

Der Wildhafer, Avena fatua, dessen Körner man in Schweden zu Brot und Pferdefutter benutzt, ist bei uns ein lästiges und schwer vertilgbares Unkraut, und verdient diese Pflanze nur Erwähnung wegen der Empfindlichkeit ihrer mit langen Grannen versehenen Fruchthülsen gegen den unbedeutensten Wechsel der Atmosphäre. Wegen dieser Eigenschaft benutzt man die Grannen zu Hygrometern. Die Körner liegen außerordentlich lange in der Erde, ehe sie ihre Keime entwickeln. — Ausgeprägter ist diese Empfindlichkeit gegen die Witterung noch bei dem sogenannten lebendigen Hafer (Avena sterilis), der wild in der Berberei wächst und hier und da in

Gärten gezogen wird. Wenn seine Samen abgefallen sind, befinden sie sich auf dem Boden in beständiger, scheinbar freiwilliger Bewegung, die sie einem großen Insekte ähnlich erscheinen lassen. —

Der echte Goldhafer (Avena flavescens), das zierlichste der Hafergräser, ist eine sehr geschätzte Futterpflanze für trockene Wiesen, deren Samen jedoch selten und theuer ist. —

Wie wir dem Hafer ähnliche Gräser haben, so gleichen andere dem Weizen und der Gerste. Dem ersteren die so unliebsame Quecke (Triticum repens), die durch ganz Europa verbreitet ist, selbst bis nach Sibirien. Dieses Gras ist gewiß allen Lesern bekannt, wie auch seine Eigenschaft, außerordentlich lange unterirdische Aeste zu bilden mit kurzen Gliedern, an deren jedem sich neue Wurzelfasern ansetzen und Halme emporsenden. So bilden denn eigentlich bei der Quecke die Halme nur die Gipfeltriebe der unterirdischen Aeste und derselbe Fall ist es auch bei dem geknieten Fuchsschwanz, dem gemeinen Rohrschilf und dem englischen Raygras. Aus jedem abgerissenen Gelenke, aus jedem Aste der Quecke erzeugen sich neue Pflanzen. — Die unterirdischen Halme sind überhaupt mit weit kürzeren Gliedern versehen und dabei außerordentlich verzweigt, während unter den oberirdischen Halmen nur sehr wenige Varietäten sich in Zweige theilen, wie z. B. der Hundswindhalm (Agrostis canina), der Hühnerfennich (Panicum Crus Galli) und das sprossende Fingergras (Digitaria Dactylon). — Die unterirdischen Halme sind mit markiger Substanz gefüllt und nie grün gefärbt, die Gelenke nicht knotig verdickt und dies ist denn auch bei den außerordentlich langen Wurzelzweigen der Quecke der Fall, welche sehr süß und von dreifach größerer Nahrhaftigkeit sind, als die Stengel und Blätter. Rindvieh und Pferde fressen sie sehr gern. Aus der getrockneten und gemahlenen Wurzel kann man Brot bereiten, es läßt sich Bier daraus brauen und Branntwein brennen.

Nach der Sage der Egypter machte die Quecke die Nahrung der Urbewohner dieses Landes aus, ehe sie vom Fleische der Thiere sich nährten und ehe Isis sie den Gebrauch der Halmfrüchte lehrte. — Deshalb gehörte die Quecke zu den heiligen Pflanzen und jeder Egypter nahm etwas davon in die Hand, wenn er sein Gebet verrichtete.

Der steife und Binsenweizen (Triticum rigidum und Tr. junceum) dienen zur Befestigung sandiger Strecken am Meeresufer, ersterer hauptsächlich im Littorale, letzterer in Istrien und an der Ostsee. —

Unserer Gerste ähnlich ist die wilde oder Mauergerste (Hordeum murinum), die hier und da auch Eichhornschwanzgras genannt wird. Man findet sie auf Wegen, Mauern und Schutt; die jungen Triebe sind ein gutes Futter, werden die Pflanzen aber größer, so sind sie wegen ihrer Aehrengrannen dem Vieh sehr beschwerlich. — Andere Species dieser Gattung finden wir in Wiesen und am Meeresufer. —

Ehe ich nunmehr unsere einheimischen Wiesen-, Wald- und Sumpfgräser verlasse, muß ich noch zweier gedenken: des Zittergrases und des Federgrases.

Das Zittergras (Briza media), von älteren Schriftstellern Perlengras genannt, ist seltener in unseren Wiesen; häufiger findet man es in Thüringen an Waldrändern und auf Hügeln. Seine zierlichen, in purpurnen Tinten

erglühenden Blüthentäschchen sind weißlich oder hellgrün gerandet und, sorgfältig zerlegt, erkennt man in jedem Samenkorn durch ein gutes Mikroskop die junge schon ausgebildete Pflanze von der Wurzel bis zur Aehre. Seine auf den dünnen Blüthenstielen sich bei jedem nahenden Fußtritt, beim leisesten Luftzug wiegenden Aehrchen haben ihm seinen botanischen, aus dem Griechischen stammenden Namen gegeben. Das Gras hat einen bitteren Geschmack und sein häufiges Vorkommen deutet auf geringen Boden. — Die Blüthenrispen sind in Bouquets ausgezeichnet, wie überhaupt das Zittergras eines der schönsten Gräser ist. —

Auf steinigen Hügeln und selbst in den Ritzen der Felswände, namentlich an sonnigen Stellen, entfaltet das Federgras (Stipa pennata) gleich wehenden Federbüschen seine feinen, langen Grannen, die eine beliebte Zimmerzierde der Engländer bilden, aber auch bei uns häufig in Büscheln die Blumenvasen schmücken. In Massen ist das Federgras mit einigen Abarten heimisch in den großen südrussischen Steppen und den ungarischen Pußten; es giebt diesen trockenen Flächen für eine kurze Zeit ein eigenthümliches, prächtiges Ansehen. Anfangs Mai treibt es seine Blätter und Halme, die indessen mit ihrer Steife und graugrünen Farbe kein Leben zu schaffen vermögen; bald drängt sich aber aus der obersten breiteren, rinnenförmig zusammengefalteten Blattscheide ein Büschel schmiegsamer, silberglänzender Grannen hervor, die sich endlich von der Hülle befreien und nun im Luftzuge sich wallend wiegen. Der Ungar nennt dieses Gras „Waisenmädchenhaar“ und ein Büschel davon ist der nationale Schmuck aller Pußtenbewohner, ob reich oder arm.

Ein Strauß von Waisenmädchenhaar
Schmückt wallend meine Mütze heut',
Ein Waisenkind, die Augen klar,
Den Mund zum heißen Kuß mir beut.
Den Strauß pflückt' in der Pußte ich,
Nach wildem Ritt, im Abendstrahl, —
Beim Tanz im Dörfchen grüßte mich
Zuerst das Mädchen meiner Wahl.

Wie in den Anfangsstrophen dieses ungarischen Nationalliedes, welches ich hier in freier Uebersetzung wiedergebe, spielt das Federgras in vielen Gesängen und Sagen dieses Landes eine große Rolle. —

Abend ist's, ein bräunlicher Rosenschimmer schwimmt auf der Pußte; in rasendem Galopp fliegt das Gespann dahin, vorüber am einsamen Pußtenhof, wo schnurrbärtige Tänzer sporrenklirrend den glühenden Dirnen gegenüber sich nach dem Takte des Dudelsackes bewegen; vorwärts, in sausenden Kreisen schwingt der Führer die lange Peitsche über den flinken Pferden, ohne sie zu berühren; — vorwärts über die grasige Ebene des Kreuzfeldes, wo einst Trajan die Dacier schlug; — siehe, die langen Reihen niedriger Hügel decken die Leiber der Tausende, die im rasenden Ringen des Kampfes dahinsanken, — wie wehen dort die Sträuße des Federgrases gleich Siegesflaggen! — vorwärts, bis dahin, wo aufsteigende Felsenhöhen das weite Schlachtfeld begrenzen.

Hier stiegen wir aus, — ein Freund in Thorda hatte mich hieher geführt, — ein schauerlicher Ort, zu dem wir hinaufstiegen Eine dunkele Höhle erglänzte im grellen Schein der Fackel und zeigte uns den Ort, wo ein tapferer Freischaarenführer unter Rakoczi, von dem österreichischen General Heister versprengt, sich vertheidigte und Hunderte von Angreifern niederstreckte, bis seine kleine Schaar, Einer nach dem Andern, ohne Klage dem Hungertode erlegen waren; — die Feinde fanden nur den Führer Balika und zwei seiner Tapfern noch athmend, aber auch diese wiesen den Pardon zurück und wurden niedergemacht. — Jetzt ist's hier still, aber die Erinnerung weckt das Grausen. Hunderte von Büscheln des Federgrases steckten in den Ritzen der Felsen und schwangen ihre zarten Fächer im Abendhauch, roth gefärbt von dem qualmenden Brande der Fackel, als wollten sie uns den Eingang in die Höhle verweigern. Schweigend fügte mein Freund als echt nationale Gabe einen gleichen Strauß den übrigen bei — und zurück jagte das Gespann durch die nächtliche Stille der Pußte.

VII.

Die cultivirten Gräser unserer Fluren, die Getreide-Arten, sind Ihnen bekannt. Wo sie herstammen und vielleicht noch im wilden Zustande gefunden werden, ist nicht festzustellen und sie haben sich durch die Cultur in der ungeheueren Reihe der Jahre, während welcher sie bereits einem großen Theile des Menschengeschlechtes das Brot liefern, so verändert in ihrem Aussehen, daß es schwer sein dürfte, ihre Identität mit den Stammspecies nachzuweisen.

Viele unserer wilden Gräser erzeugen eben so nahrhafte Früchte, als die angebauten, nur sind die Körner viel kleiner und wenn wir annehmen, und es ist wahrscheinlich, daß die Cerealien in der grauen Zeit der Sage ebenfalls viel kleinere Körner erzeugten, so ist es wunderbar, daß man sie schon damals zu cultiviren begann, um eines der dringendsten Bedürfnisse des Lebens zu befriedigen. Ohne Zweifel aber sind die ersten Landbebauer bei der Wahl der Gräser zur Cultur durch deren allgemeines und massenhaftes Vorkommen geleitet worden. Sie säeten die Gräser an geschützte Orte, wo ihnen die Ernte gewiß war, und wenn auch anfänglich wohl diese Aussaaten nur gemacht wurden, um bei Miß-Ernten von leichter zu gewinnenden und wildwachsenden Baum- und anderen Früchten vor dem Mangel geschützt zu sein, so muß schon bald die durch Cultur hervorgebrachte größere Ergiebigkeit in Form und Zahl der Körner die Menschen auf den außerordentlichen Segen aufmerksam gemacht haben, der in dieser anscheinend unbedeutenden Pflanze von der Natur geboten wird. — In der christlichen Sage von der Entstehung des Menschengeschlechtes wird schon der dritte Mensch, Kain, als Ackersmann aufgeführt, während sein Bruder Abel die Wiesen als Viehweide benutzte. — Die Sagen der Indier reichen viel weiter zurück und auch sie erwähnen gleich bei ihrem Beginne des Feld- und Weinbaues.

Alle alten Völker, welche sich vom Getreide nährten, betrachteten dieses wichtigste Gut als unmittelbares Geschenk der Götter; so verehrten die Egypter die Isis als Spenderin und legten bei der Ernte stets die erste Garbe als Opfer des Dankes auf ihren Altar nieder. Dabei hielten sie

Scheinkämpfe, oder vielmehr Schlägereien, um sinnbildlich anzudeuten, daß vor dem Beginne des Getreidebaues die Menschen in Rechtlosigkeit, Rohheit und Grausamkeit lebten. — Den Vatermörder bestraften die alten Egypter damit, daß sie ihm den ganzen Körper voll Strohhalme in der Länge eines Fingers steckten, welche angezündet wurden.

Die Ceres der Griechen trug einen Kranz von Aehren auf dem Haupte, in der Hand eine Sichel mit einem Bündel Aehren und Mohnköpfen. Ihre Priester und Priesterinnen verrichteten die Ceremonien bei ihrem Dienste, geschmückt mit Aehren. — Auch Apollo wurde als Schützer des Getreides verehrt und ihm Gerste und Kuchen zum Opfer dargebracht; die Myrinäer schickten einst goldene Garben als Dankes-Opfer nach Delos. Die berühmten Eleusinien wurdem zu Ehren der Ceres gefeiert, außerdem eine Menge anderer Feste. — Bei den Hochzeiten der Athenienser brachte ein Knabe einen Korb mit Brot und rief: „Ich habe das Schlimme verlassen und das Bessere gefunden!" damit anspielend auf das ungesittete Leben vor Einführung des Getreidebaues und der Ehe. — Die Stadt Metrapont, berühmt wegen ihres außerordentlichen Getreidebaues, führte auf ihren Geldmünzen eine Aehre und sandte aus Gold gebildete Fruchtkörner dem Apollo als Dankopfer nach Delphi.

Auch die Römer verehrten die Ceres als Göttin der Fruchtfelder, hatten aber für die verschiedenen Perioden des Wachsthums noch eine ganze Anzahl anderer Schutzgötter. — Man feierte sie in ernsten und heiteren Festen, brachte Getreide, Mehl und Kuchen als Opfer und hielt jedes Opfer für unvollkommen, das nicht mit geröstetem oder gestoßenem, mit Salz vermischtem Getreide-Schrote begangen wurde, womit man den Altar, das Opfermesser und die Stirn der Opferthiere bestreute. — Das Brot wurde vor dem Genusse gesegnet und man behandelte dasselbe mit religiöser Achtung; eine schöne Sitte, die man leider heutzutage nur noch selten findet.

Von den ältesten Zeiten an bis in's 18. Jahrhundert der christlichen Zeitrechnung hat Niemand sich unnütze Spielereien mit dem Brote erlaubt, wie man es jetzt nicht selten sieht. — Man legte die zur Erde gefallenen Krumen zur Seite, damit sie noch den Vögeln zur Nahrung dienen konnten uud hütete sich mit Aengstlichkeit vor jeder Verschwendung dieses segenvollen Geschenkes der allwaltenden Güte.

Der Getreidebau in China, der bei der außerordentlich starken Bevölkerung dieses Landes von größter Wichtigkeit ist, giebt Veranlassung zu dem berühmten Ackerfest, an welchem der Kaiser selbst ein Stück Land pflügt und besäet. Er bereitet sich zu diesem Feste mit seinem Hofe und dem ganzen Volke durch Fasten vor, läßt seinen Vorfahren durch Ausruf der höchsten Würdenträger den Beginn des Festes an ihren Gräbern melden, und zu gleicher Zeit verrichten die Statthalter des Kaisers in den verschiedenen Provinzen dieselbe Ceremonie. Diese Feier ist uralt.

Die Indier verehren ebenfalls mit religiösen Gebräuchen das Getreide. Sie glauben u. A., daß die Seele Desjenigen, welcher Getreide stiehlt, bei seinem Tode in den Körper eines Stachelschweines fahre.

Die alten Juden brachten am Pfingstfeste, das auch das Fest der Erstlinge hieß, dem Allerhöchsten Bröte von neugeerntetem Weizen dar, wie man

schon zu Anfang der Ernte die ersten Gerstengarben zum Tempel trug. Außer diesen allgemeinen Ernteopfern brachten aber auch die einzelnen Grundbesitzer in feierlichem Zuge ihre Opfer, unter dem Gesange von Psalmen und Musik. Selbst der König trug dabei seinen Korb. —

Und so, wie die genannten, feierten viele andere Völker in den ältesten Zeiten schon die Segnungen der Getreidearten.

Leider aber sind diese sinnigen Feste kindlicher, rührender Dankbarkeit gegen die schaffende, grenzenlose Allmacht, bei denen namentlich auch des Armen und Fremden nie vergessen wurde, fast ganz verschwunden. —

Die Halmfrüchte unseres Erdtheiles sind, — neben dem Reis und Mais in den südlicheren Theilen desselben, — Weizen, Korn, Gerste und Hafer; sie sind auch in den angrenzenden Theilen Asiens vorzüglich cultivirt, während der südöstliche Theil von Asien Reis und Moorhirse als Hauptbrotfrucht zieht. In Amerika ist Mais die fast ausschließliche Brotfrucht; im nordwestlichen Theile benutzen und cultiviren wenigstens einigermaßen mehrere Indianerstämme den sogenannten indianischen Reis (Zizania aquatica), welcher, ähnlich dem im nordöstlichen Deutschland wachsenden Mannaschwingel, im Wasser wächst und bereits erwähnt worden ist. In Afrika wird ebenfalls Mais und zwar im nördlichen Theile, gezogen, während im Süden die Moorhirse in großem Maßstabe angepflanzt wird; neben ihr Poa abyssinica, deren schon gedacht ist. —

Der Weizen ist die werthvollste Halmfrucht, er liefert ein gutes Brot und dabei mehr Mehl, als irgend eine andere; eine Abart derselben Gattung ist der Spelz oder Dinkel, welcher mit weniger guten Länderstrichen vorlieb nimmt. — Der Roggen liefert dem nördlicheren Theile Europa's sein Brot, und auch die Gerste wird dazu verwendet, mehr aber zur Bierbereitung und zu Suppen. — Gerste wurde stark von den Römern gebaut zu Brotkorn für die Armee, wie zum Pferde-Futter. Hordiarii hießen die Kämpfer von dem Brote, das sie erhielten. Aber lange vorher schon lieferte, wie noch heutzutage, Gerste das gewöhnliche Brot den Bewohnern Palästina's. Man backt es dort in Kuchenform und verspeist es nur im frischen Zustande, da es bekanntlich härter und trockener als Weizenbrot ist. Schon Abraham gebot der Sara: „Eile und menge drei Maaß Semmelmehl, knete und backe Kuchen", während er selbst ein Kalb zum Schlachten aussuchte, um die ihn besuchenden drei Männer zu bewirthen. Keine Getreideart ist so weit über alle Climate verbreitet, als die Gerste; wenn sie in den Tropenländern, auch nicht mehr in den Ebenen gedeiht, so wird sie doch auf den Bergen gepflanzt; von Arabien bis nahe an den Polarkreis wird sie überall gebaut. In Egypten reift die Gerste schon zu Anfang März, und danach muß der Auszug der Juden aus Egypten im Januar erfolgt sein, denn in den über Egypten verhängten Strafen schlug der Hagel die unreife, im Schossen begriffene Gerste, während der Roggen und Weizen keinen Schaden litt. — Auch der Weizen wurde von den alten Juden gebaut und die gerösteten Aehren desselben waren eine Lieblingsspeise derselben, wie noch jetzt in Syrien; der Weizen trug dort 60—100fältig, während in Deutschland eine 15—18fältige Ernte schon eine sehr gute genannt wird. Aus Syrien oder Egypten stammt auch der sogenannte Wunderweizen mit 6—7facher Aehre, worauf der Traum des

Pharao Bezug hat. Er kam im Jahre 1817 zu uns und wurde angebaut, artete indessen schnell aus. — Schon Moses gebot, als Speise-Opfer geröstete Weizenähren darzubringen, und als die Israeliten in Palästina einzogen, aßen sie ungesäuertes Brot von den Früchten des Landes und geröstete Sangen.

Wir finden noch mehrfach in der Bibel diese Gewohnheit des Aehrenröstens erwähnt.

Bei den Hochzeiten der Juden bewerfen die Umstehenden das Brautpaar mit Weizenkörnern oder anderem Getreide, wie dies auch bei den Neugriechen geschieht, zum Zeichen des Segens in der Ehe. — Hector's Pferde wurden mit Weizen gefüttert, wie der Mäonide den Helden sprechen läßt, als er den fliehenden Achäern nachsetzte:

„Xanthos, und du Podargos, und muthiger Lampos und Aethon,
Jetzt die reichliche Pflege vergeltet mir, welche mit Sorgfalt
Euch Andromache gab, des hohen Eetion Tochter,
Da sie zuerst vor euch den lieblichen Weizen geschüttet,
Auch des Weines gemischt, nach Herzenswunsch zu trinken,
Eher denn mir, der doch ihr blühender Gatte sich rühmt.“

Dem Aeneas war prophezeit worden, daß er nicht eher in Latium festen Boden fassen und eine Stadt bauen werde, bis er mit seinen Gefährten Tische verschlänge. Als nun der trojanische Held an der Mündung der Tiber, die er glücklich mit seinen Schiffen erreicht, im Kreise seiner Gefährten in's Gras gestreckt essen wollte und Tischgeräth nicht vorhanden war, legte man die Speisen auf Weizenkuchen auf den Boden und aß auch zuletzt die Kuchen. Julus rief im Scherz: „Siehe, wir essen auch die Tische“, und Aeneas fand hocherfreut darin die Deutung der ihm zugerufenen Weissagung. —

Die alten Egypter bereiteten ihr Brot vorzugsweise aus Dinkel; sie mengten den Teig mit den Füßen, während sie den Lehm mit den Händen kneteten, womit sie auch den Schmutz wegschafften. So erzählt Herodot. —

Die Gerste soll, nach der griechischen Sage, zuerst von den Bewohnern von Eleusis gebaut worden sein, denen Ceres selbst die Körner gegeben. — Bei den Festen der Göttin trank man dort Wasser mit Gerstenmehl vermischt, zur Erinnerung an dieselbe, welche einst statt des Weines einen Becher solchen Trankes in einem Zuge geleert. Die im Becher bleibenden Tropfen schleuderte Ceres dem Arkabalus in's Gesicht, weil dieser sie als Säuferin verhöhnte, und verwandelte ihn dadurch in eine Eidechse.

Osyris lernte schon den Menschen die Anwendung der Gerste zur Bierbereitung, wie die Sage meldet.

Bei den Juden mußte eine des Ehebruches angeklagte Frau einen Becher Wasser mit ungesiebtem Gerstenmehle trinken, wie es dem Vieh gereicht wurde, zur Andeutung, daß der Ehebruch eine That sei, die den Menschen dem Viehe gleichstelle. —

Der Hafer wird meistens zum Pferdefutter gebaut, doch wird derselbe in ärmeren Gegenden auch vielfach zu Brotmehl verwendet. —

(Fortsetzung folgt.)

Die Promenaden um Breslau.

Die vom Herrn Geheim-Mediz.-Rath Professor Dr. Göppert in Breslau bereits vor fast 14 Jahren begonnene Etiquettirung der hervorragenderen Bäume auf den städtischen Promenaden um Breslau findet daselbst immer mehr Nachahmung, wie ja auch jüngst erst der Wiener Gemeinderath Aehnliches für seine neuen, auf dem Glacis begründeten Anlagen angeordnet hat. Für krautartige, insbesondere einzelne auf Rasenplätzen stehende Pflanzen paßt sie im Ganzen weniger, weil hier kleinere Etiquetten nicht leicht gesehen werden und größere die Zierlichkeit der Anlagen beeinträchtigen. Um jedoch mehrfach geäußerten Wünschen zu entsprechen, will Professor Göppert versuchen, den Inhalt der umfangreichsten derartigen Blumenpartien auf dem Platze an dem Zwinger so zu bezeichnen, daß sich ein jeder leicht orientiren kann. Vielleicht läßt sich später noch durch Nummern dem Gedächtniß und der leichteren Auffindung zu Hülfe kommen. Beginnen wir vom Zwinger aus mit dem ersten Viereck der symmetrischen Anlage, so sehen wir hier in der Mitte die sogenannte Wellingtonia, richtiger Sequoia gigantea, umgeben von zwei chinesischen Trauercypressen, Cupressus funebris und Thuja aurea No. 2. Außer Vanille (Heliotropium peruvianum L.) und indischen Rosen (Rosa indica) 2 kleine Beete mit dem buntblüthigen Mimulus quinquevulnerus aus Chili. No. 3. In der Mitte Magnolia purpurea mit den blaublühenden Hemerocallis cœrulea, beide aus Japan (Magnolia, zu Ehren eines berühmten französischen Botanikers, Magnolius in Montpellier 1679), Begründer des ersten auf Familien begründeten Systems. No. 4. In der Mitte die Baumlilien Yucca flaccida aus Carolina und Florida mit hübschen Varietäten des großen Löwenmaules (Antirrhinum majus) und einer streifblüthigen Verbene. No. 5. Die prächtigen japanischen Lilien Lilium superbum, gewöhnlich, wenn auch fälschlich, in Gärten lancæfolium genannt. No. 6 Der gelbblühende Frauenschuh Calceolaria rugosa mit Fuchsien und der zierlichen blauen Lobelia ramosa vom Cap und erinoides aus Neuholland. (Der Name nach einem niederländischen Botaniker des 17. Jahrhunderts, Lobelius.) No. 7. Das grüne dunkelviolettblättrige Blumenrohr Canna discolor mit Sago liefernden Wurzelknollen aus West- und Ost-Indien. No. 8. Die später noch blühende Schwertblätterpflanze Gladiolus floribundus (daher der Name), vom Vorgebirge der guten Hoffnung, Lobelien und sogenannte Scharlach-Pelargonien, die nach Prof. Göppert's Meinung von Pelargonium inquinans vom Cap stammen. No. 9. Wieder Lilium superbum oder lancæfolium. No. 10. Der blüthenreiche Frauenschuh Calceolaria floribunda aus Chili mit chinesischen Astern. No. 11. Eine Magnolia mit Colocasia antiquorum aus Ostindien und Oceanien; Wurzelknollen dienen dort allgemein als Nahrungsmittel. No. 12. In der Mitte die Nachtkerze Oenothera Simsiana *b* spectabilis, um sie herum die rothblühende Bouvardia triphylla (auch Houstonia coccinea) beide aus Mexico; der Storchschnabel Pelargonium inquians. No. 13. Wieder Lilium superbum. No. 14. Verbenen und die gelb blühende, einem italienischen Botaniker zu Ehren genannte, Sanvitalia procumbens

aus Mexico. An der anderen Seite dieses Rasenplatzes folgen von dem Gebüsche von Pyrus japonica aus eine Anzahl mehr oder weniger interessante Einzelpflanzen in folgender Reihe: Aralia papyrifera, die chinesische Papierpflanze mit den großen weißlichen handförmigen Blättern, aus deren Mark das chinesische, zu Malereien so vielfach verwendete Sammtpapier bereitet wird. Ferner zwei zierliche Aronsstäbe Caladium euchlorum und sagittæfolium, deren Wurzeln auch Sago liefern; eine indische Gespinnstpflanze Rœmeria gigantea, nahe am Bassin des Springbrunnens einige bei uns wohl ausdauernde, jetzt aber noch sehr kleine japanische Bambus- und andere Zier-Gräser, wie das Andropogon formosum, dann näher am Wege Cosmophyllum cacaliæfolium aus Guatemala und die großblättrige Wigandia caracasana aus Caracas, welche beide völlig entwickelt unstreitig zu den schönsten neuen Einführungen gehören; die südeuropäische, silberblättrige, auf dem Rasen gestreckte Kornblume Centaurea candidissima, die zierlich zerschnittenblättrige baumartige Gänsedistel Souchus lacerus aus Süd-Europa und Nord-Afrika, die schönen Nachtschatten, Hauptzierden unserer Rasenplätze, das weißblättrige Solanum marginatum, das braunstachelige S. robustum und das höhere stark bewehrte dunkelbraunrothe S. atropurpureum aus Brasilien und Mexico, eben daher auch die mit tief eingeschnittenen Blättern versehene Uhdea pinnatifida, sowie ein buntblättriges Baumrohr Arundo Donax, welche sämmtlich wohl allenfalls noch unbeschadet des decorativen Zweckes mit größeren Etiquetten versehen werden können, im nächsten Jahre aber jedenfalls zugänglicher gesetzt werden sollen. Es fehlen in den Breslauer Promenaden leider zu solchen interessanten Schaupflanzen größere Rasenplätze, daher die durchaus nicht verkannte Ueberfüllung einzelner Partien, die bei der doch auch gebotenen Mannigfaltigkeit sich nur schwer vermeiden läßt.

Bei dieser Gelegenheit kann Hr. Prof. Göppert nicht umhin, seinen schon vor Jahren den städtischen Behörden wiederholt gemachten Vorschlag, nach dem Beispiele sämmtlicher größerer Städte des westlichen Auslandes, nun auch Deutschlands von Köln, früher schon von Görlitz einen botanischen Garten zum Unterricht für ihre zahlreichen Lehranstalten und für das große Publikum anzulegen, wieder in Erinnerung zu bringen. Bei der beschränkten für diese Zwecke erforderlichen Zahl von Gewächsen ließe sich eine solche Anpflanzung fern von jeder Pedanterie mit geschmackvollen Anlagen leicht in Verbindung bringen. Im Kleinen eignet sich hierzu der unmittelbar im Bereiche der Promenaden gelegene Platz an der Ziegelbastion, im Großen ähnlich der Floraanlage in Köln, der Park von Scheitnig. (Nach d. Sch. Z.)

Literatur.

Plantes de terre de bruyère, description, histoire et culture des Rhododendrons, Azalées, Camellias, Ericas, Epacris etc. ist der Titel eines von Herrn **E. André**, erster Stadtgärtner der Stadt Paris, erschienenen Buches, das vom Grafen Herrn Léonce

de Lambertye in der Revue horticole sehr ausführlich besprochen und empfohlen worden ist.

Obgleich wir selbst das Buch noch nicht besitzen, so scheint dasselbe uns dennoch nach der erwähnten Kritik ein so nützliches und brauchbares zu sein, daß wir schon jetzt die Aufmerksamkeit der Leser der Hamburg. Gartenztg. auf dasselbe lenken möchten, weshalb wir hier einige Daten über den Inhalt des Buches aus der Besprechung des Grafen Hrn. Lambertye wiedergeben wollen.

Das Buch bildet 1 Band in 12, von 388 Seiten, ist geziert mit mehreren Holzschnitten und kostet nur 3 Fr. 50 Cent. Erschienen ist es in der Librairie agricole, rue Jakob 26 in Paris.

In 12 Kapitel eingetheilt, werden in jedem einzelnen Kapitel ein oder mehrere Gattungen abgehandelt, nämlich im: 1. Rhododendron; 2. Azalea; 3. Camellia; 4. Erica; 5. Epacris; 6. Kalmia; 7. Andromeda; 8. Ledum, Gaultheria, Clethra etc.; 9. Vaccinium, Oxycoccus, Thea, Polygala etc.; 10. verschiedene Bäume und Sträucher des Kalthauses; 11. verschiedene Bäume und Sträucher des freien Landes, jedoch nur solche, welche vornehmlich in Haide- oder Moorerde gedeihen; das 12. Kapitel handelt endlich über Staudengewächse, die im Moorboden wachsen. Sämmtliche Kapitel sind nach einem gewissen Plane in mehrere Paragraphen getheilt: das Geschichtliche der Pflanze, die geographische Verbreitung derselben, Art und Weise des Wachsens der Arten jeder Gattung, Cultur, Vermehrung (durch Samen und Veredeln), Erhaltung, künstliche Befruchtung, Beschreibung der Gattung und der zu denselben gehörenden Arten angebend.

Der Verfasser macht mit der Gattung Rhododendron den Anfang, eine Gattung, die in neuester Zeit durch so viele neue herrliche Arten, durch Dr. Hooker von Sikkim-Himalaya und durch Booth von Assam bereichert worden ist. Dieses Kapitel umfaßt allein 166 Seiten, fast die Hälfte des ganzen Buches, und das über die Rhododendron Mitgetheilte ist nicht nur von allgemeinem Interesse, sondern auch von Nutzen für jeden Gärtner und Pflanzenfreund.

Im Jahre 1656 wurde das erste Rhododendron in den Gärten bekannt, eine Art von den Alpen. Im Jahre 1743 wurde von Tournefort das Rh. ponticum von Kleinasien eingeführt, nach diesem erschienen Rh. ferrugineum, Chamæcistus, dahuricum, lapponicum, — heimisch auf den Alpen Deutschland's, in Sibirien und Lappland.

Im Jahre 1796 machte Pallas eine Art mit gelben Blumen bekannt, das Rh. chrysanthum von Sibirien, Gmelin dagegen das Rh. Kamtschaticum.

Während der Jahre 1803—1827 erschienen in den Gärten nach und nach die Rh. caucasicum, catawbiense und Purshii von Amerika, formosum von Indien, campanulatum und endlich die schönste Art in der Serie dieser Einführungen das Rhodod. arboreum durch Dr. Wallich, nachdem dasselbe zuvor vom Capitain Hardwike auf den Gebirgen Asiens aufgefunden worden war. Später, im Jahre 1840, wurde noch Rh. javanicum eingeführt.

Hugh Low der Jüngere, der im Jahre 1846 die Insel Borneo durch-

forschte, entdeckte daselbst eine Menge Rhododendron-Arten, von denen eine Anzahl eingeführt worden ist. Diese Arten unterscheiden sich durch ihren Habitus und ihre Inflorescenz wesentlich von den bisher bekannten.

Im Jahre 1848 entdeckte Dr. J. Dalton Hooker auf einer einzigen Reise nach dem Sikkim-Himalaya eine beträchtliche Anzahl ganz ausgezeichneter Rhododendron, die sämmtlich durch ihn in Europa eingeführt, sehr bald eine weitere Verbreitung fanden. Ein Prachtwerk mit den Abbildungen dieser Rhododendron, von Dr. Hooker herausgegeben, machte die Pflanzenfreunde mit diesen herrlichen Pflanzen bekannt, und fast zweifelte man, daß es möglich sein würde, diese Arten cultiviren zu können. Diese Zweifel wurden jedoch bald gehoben, und jetzt sieht man alljährlich in vielen Gärten Exemplare dieser schönen Arten in Blüthe.

Fast zu gleicher Zeit mit Dr. Hooker entdeckte Herr Booth in Assam und Bootan funfzehn neue Arten mit mehreren anderen bereits von Hooker im Himalaya entdeckten. Mehrere dieser Rhododendron zeichnen sich durch die Größe ihrer Blumen vortheilhaft aus, die zugleich einen angenehmen Duft verbreiten, wie z. B. Rh. Nuttallianum,, Dalhousiæ etc.

Seit Blume sind auf Java und Sumatra von Botanikern keine neue Rhododendron entdeckt worden, dahingegen fand Herr Lobb, als Reisender für Herrn Veitch, eine Menge neue Arten, die mehr oder weniger epiphytisch wachsen. Diese Arten haben meist eine röhrenförmige Blumenkrone und ein sehr verschiedenes Aussehen gegen die anderen bekannten Arten.

Die Zahl der in den Gärten durch künstliche Kreuzung erzielten Varietäten übersteigt die Zahl der wirklichen Arten um viele Hunderte. Den englischen, belgischen, französischen und deutschen Gärtnern verdanken die Gärten diese große Anzahl Varietäten, unter denen viele als sehr prächtig und werthvoll bekannt sind.

Ueber die geographische Verbreitung der Rhododendron läßt sich der Verfasser sehr ausführlich aus, worauf wir bei späterer Gelegenheit zurückkommen werden.

Im wilden Zustande, schreibt Herr André, bilden die Rhododendron meist Sträucher, seltener einstämmige Bäume, ihre Zweige legen sich häufig nieder und breiten sich weit aus, einzelne Arten wachsen epiphytisch und fast sämmtliche Arten haben immergrüne Blätter. Die meisten wachsen auf Gebirgen oft in beträchtlicher Höhe, aber stets an frei gelegenen, luftigen Stellen, ganz oder halb beschattet. Im cultivirten Zustande sagt ihnen daher auch ein halbschattiger, allen Winden ausgesetzter Standort besser zu, als ein eingeschlossener vor Winden gänzlich geschützter.

Kräftige, zu Unterlagen für Pfropfreiser zu verwendende Exemplare erlangt man am besten, wenn man solche aus Samen erzieht. Die Anzucht aus Samen geht freilich langsamer als durch Absenker, nach letzterer Methode erhält man aber seltener gutgeformte Stämme. Die Vermehrung der Species geschieht am besten durch Absenker und durch verschiedene Pfropfmethoden. Arten die schlecht durch Pfropfen anwachsen, kann man auch durch Stecklinge vermehren, wie z. B. viele Arten der Sikkim- und Bootan-Rhododendron. Die Hybriden vermehrt man meist nur durch Pfropfen, namentlich die großblätterigen Arten (Section macrophylla des Verfassers). Man wähle

hierzu kräftig wachsende Unterlagen, deren Stämme fast ebenso stark sind, als die Edelreiser. Ueber die verschiedenen Pfropfmethoden läßt sich der Verfasser ebenfalls sehr ausführlich aus.

Der nun folgende Paragraph handelt über die Cultur im Allgemeinen, über das Beschneiden 2c. der Rhododendron und im nächsten spricht der Verfasser über die künstliche Befruchtung und Gewinnung neuer Hybriden, diese beiden Paragraphen enthalten viel Belehrendes.

Der nun folgende Paragraph giebt eine Eintheilung der Rhododendron, wie sie der Verfasser in gärtnerischer Beziehung vorschlägt. Er theilt sie nämlich in 10 Sectionen ein, jede dieser Section enthält diejenigen Arten und Hybriden, die sich dem Ansehen nach am nächsten stehen, und die mehr oder weniger auch eine gleiche Cultur verlangen. So enthält Section 1 die baumartigen Rhododendron (16 Arten); Sect. 2 die großblätterigen (macrophylla) mit 6 Arten; Sect. 3 die lilienblüthigen (liliiflora) 9 Arten; Sect. 4 die glockenblumigen (campanulæflora) 12 Arten; Sect. 5 die pontischen (2 Arten); Sect. 6 die amerikanischen (7 Arten); Sect. 7 die röhrenblüthigen (tubiflora) 16 Arten; Sect. 8 die camellienblüthigen (camelliæflora) 3 Arten; Sect. 9 die Alpen-Arten (20 Arten); Sect. 10 enthält dann diejenigen Arten, die in keine der anderen Sectionen passen.

Schließlich giebt der Verfasser nun die Beschreibung, das Geschichtliche einer jeden Art an, ihren Ursprung, die Zeit der Einführung, wie alles, was sonst noch von Interesse zu wissen ist.

Von den Rhododendron geht Herr André auf die Azaleen über, die, wie alle die oben genannten Gattungen und deren Arten, auf eine gleiche belehrende Weise abgehandelt werden.

Feuilleton.

* **Agave yuccæfolia? in Blüthe.** Das Blühen einer Baumlilien- oder Agave-Art gehört immer noch zu den seltenen Erscheinungen und bleibt stets ein interessantes Ereigniß, das die Aufmerksamkeit der Pflanzenfreunde in Anspruch nimmt. Ueber ein solches Ereigniß freuen wir uns berichten zu können, indem ein schönes Exemplar der bekannten, aber doch wenig verbreiteten Agave yuccæfolia im Garten des Herrn **C. H. Droege** in Hamburg in Blüthe steht. Die Pflanze stammt aus Mexico, von woher sie der Besitzer vor einigen Jahren importirt hat. Im Kalthause cultivirt, zeigte sich bereits im April der Blüthenschaft. Das Exemplar hat einen ganz kurzen Stamm mit einer gegen 3 Fuß im Durchmesser haltenden Blätterkrone, aus deren Mitte sich der bis zu einer Höhe von 16 Fuß ganz gerade aufgeschossene Blüthenschaft erhebt. Derselbe ist unten gut 2 Zoll im Durchmesser, nach der Spitze zu sich mehr verjüngend, und trotz seiner geringen Stärke und Höhe besitzt derselbe eine große Stärke, so daß er jedem Winde (die Pflanze steht in einem kleinen Kübel im Freien) widersteht. Bis zu einer Höhe von 12 Fuß ist der Blüthenschaft ganz glatt, nur mit einigen zerstreut stehenden Deckblättchen bekleidet, dann beginnt die

4 Fuß lange Aehre dicht gedrängt stehender, gelblich grüner Blüthen. Die Blätter dieser Art sind 1—1½ Zoll breit, 2—2½ Fuß lang, blaugrün und an den Rändern mit weißen Sägezähnen bekleidet. Die Pflanze bildet einen imposanten Anblick.

* **Muschia Wollastoni** T. Lowe. Ein schönes Exemplar dieser imponirenden Pflanze blüht seit Ende Juli im bot. Garten zu Hamburg. Im Jahre 1861 sahen wir sie zuerst bei den Herren J. Booth & Söhne in Blüthe, und berichteten bei dieser Gelegenheit ausführlich in der Hamburger Gartenztg. (Jahrg. 1861, S. 388) darüber. Unser Exemplar hat einen Stamm von ca. 2 Fuß Höhe gebildet, und trägt am oberen Ende einen schönen Blätterschopf, aus dessen Mitte sich die 3 Fuß lange Blüthenrispe erhebt. Diese besteht aus 33 Zweigen, von denen die untersten, wiederum mehrfach getheilt, über einen Fuß, während die obersten kaum 1 Zoll lang sind; selbige stehen fast wagerecht am Hauptstengel, und tragen an den Endspitzen 2—3 aufrechtstehende, gelblich grüne zollgroße Blumen. Wenn auch die Farbe der Blumen nun eben keine brillante ist, so gewährt die Pflanze zur Blüthezeit wegen ihres imposanten Blüthenstandes dennoch einen sehr hübschen Anblick. Aber auch ohne Blumen ist diese Muschia-Art wegen ihrer hübschen großen Blätter als Blattpflanze zu empfehlen.

Zur Nelkencultur. Die Nelken verlangen eine lockere, leichte, nahrhafte Erde, keine Dungerde. Eine gut verrottete Rasenerde ist sehr geeignet. Werden die Nelken in Töpfe cultivirt, so lege man auf den Boden derselben eine mehrere Zoll hohe Lage von zerschlagenen Topfscherben oder Holzkohle, um einen recht schnellen Wasserabzug zu bewirken. Töpfe von 4 Zoll im Durchmesser sind die geeignetsten, in jedem Topf setze man eine kräftige Pflanze, oder zwei, wenn solche schwächlich sind. Sind die Pflanzen im üppigen Wachsthume, so begieße man sie zwei-, auch dreimal mit flüssigem Kuhdung, und zwar am vortheilhaftesten des Abends. Sobald die Knospen sich bilden, müssen die Pflanzen sorgfältig aufgebunden und stets von Ungeziefer rein gehalten werden; letzteres bewirkt man am besten vermittelst Tabackstaub oder Holzasche. Läßt man das Ungeziefer aufkommen, so werden gewöhnlich die Blumenknospen angenagt, und die Blumen öffnen sich unregelmäßig. (L. Jacob-Weyhe in der Belg. hortic.)

Orchideen-Preise. Aus Herrn **Day**'s berühmter Orchideensammlung wurden vor einigen Wochen in London mehrere Dubletten öffentlich verkauft, die für die einzelnen Exemplare gezahlten Preise beweisen, welche große Liebhaberei für diese herrlichen Pflanzen in England noch herrscht. So wurden bezahlt für eine Lælia Schilleriana splendens, Herrn Day's schöne Varietät, 10 Guineen; für ein anderes Exemplar derselben Art 8 £ 10 s; für Cypripedium Dayanum, eine seltene Pflanze, 6 £ 5 s; Angræcum sesquipedale wurde mit 24 £ bezahlt; Dendrobium macrophyllum giganteum, schöne Pflanze, 5 Guineen; Cœlogyne cristata 7 £; Lælia purpurata, schönes Exemplar, 7 £ 5 s; Sobralia macrantha, eine Zwergform, 7 £ 5 s; Odontoglossum Pescatorei erhielt 14 £ 10 s; Cypripedium hirsutissimum, eine schöne Pflanze, 6 £ 5 s; Cyprip. superbiens (Veitchianum) 5 Guineen; Aerides nobile 5 £ 10 s; Cattleya Schilleriana, schöne Pflanze, 6 £; Cattleya Warscewiczii, mit dunkler

Lippe, 5 Guineen; Saccolabium guttatum giganteum var. Holfordianum, 26 £ 5 s; Cypripedium villosum 7 £ 10 s; C. Dayanum 7 £; Aerides Veitchianum 7 £ 5 s; Lælia elegans, schöne dunkle Varietät, ähnlich der L. Turneri, 8 £; Aerides Fieldingei 6 £; A. Larpentæ 5 Guineen; A. Schrœderi, schöne Pflanze, 28 £; Dendrobium Falconeri, echt, 5 Guineen; Saccolabium guttatum giganteum, Bunney's Varietät, 6 £ 10 s, und Odontoglossum nævium 6 £ 10 s. Im Ganzen wurden durch den Verkauf genannter Pflanzen ca. 600 £ gelöst (ca. 4000 ℛℳ).

Die Stadtgärtnerei zu Paris. In der Belgique hortic. finden wir einige sehr interessante Notizen über die Stadtgärtnerei zu Paris. Vielen der Leser wird es bekannt sein, daß Paris im Gehölz von Boulogne nahe bei la Muette, ein bedeutendes Etablissement gegründet hat, wo die vielen tausend von Pflanzen aller Art erzogen und vermehrt werden, mit denen man die Plätze der Hauptstadt ausschmückt. Dieses Etablissement, wohl einzig in Europa, hat eine beträchtliche Größe, es nimmt eine Bodenfläche von 4400 Meter ein, einschließlich der Beamtenwohnungen. Man findet nicht weniger als 24 Treibhäuser verschiedener Art und 3000 Mistbeetfenster, die zusammen eine Glasfläche von 10,000 Meter geben. Ein sehr großes Warmhaus bedeckt einen Flächenraum von 433 Meter, in diesem sind Palmen (über 2000) und andere große Decorationspflanzen enthalten. Ein anderes Haus von 500 Meter Bodenflächeninhalt enthält über 200 Camellienbäume von 2—6 Meter Höhe. Anziehende Erinnerungen knüpfen sich an mehrere dieser schönen Bäume, da sie aus den alten Sammlungen von Malmaison herstammen, welche die Kaiserin Josephine meist unterhalten ließ. Einige dieser Bäume liefern jährlich 4—5000 Blumen. 2500 starke Schaupflanzen werden in einem anderen gemäßigten Gewächshause von 433 Meter Bodenflächeninhalt gepflegt. Ein Kalthaus von 395 Meter Flächeninhalt enthält eine Sammlung von Camellien in Töpfen, über 300 Varietäten, eine Sammlung Eucalyptus, neuholländische Acacien, im Ganzen an 3000 Exemplare. — Hundert verschiedene Feigenarten, in 2500 Exemplaren, haben einen besonderen Platz in einem Hause von 110 Meter. Ein Pavillon ist mit großen Araliaceen besetzt, 1100 Stück in 60 Arten. Endlich finden sich in anderen Treibhäusern 2500 Hibisus rosa sinensis, 3500 Musa, 12000 Begonien, 6000 Aroideen von hervortretendem Habitus, und unzählbare Massen von Pelargonien, Dracänen, Farne, Cinerarien, chinesische Primeln ꝛc. ꝛc.

Das Vermehrungshaus besitzt 200 Meter Bodenfläche. Dasselbe ist von ganz neuer Construction mit ganz flachliegenden Fenstern. Im Innern ist es in fünf Beete eingetheilt, und wird durch eine Heißwasserheizung erwärmt. Die im Hause vorhandenen 700 Glasglocken können 50,000 Stecklinge aufnehmen, und alljährlich wird eine so enorme Vermehrung 15—20mal wiederholt. In keinem Garten besteht wohl eine so colossale Vermehrungswerkstätte. Aus dem Vermehrungshause kommen die jungen Stecklingspflanzen in ein anderes Haus (sevrage genannt), um sich abzuhärten, bevor sie in die für sie bestimmten Häuser gebracht werden. Dieses Haus enthält auch die Mutterpflanzen neu hinzugekommener Pflanzen, die vermehrt werden sollen. Es enthält gewöhnlich einen Bestand von 8—10,000 Exemplaren.

Zur Aufbewahrung aller der in Kästen zu überwinternden Pflanzen sind an 3000 Fenster nöthig, die Zahl dieser Pflanzen beläuft sich auf 350,000. Ein Keller von 1500 Meter Bodenflächeninhalt enthält während des Winters allein 200,000 Knollen von Canna, da diese Pflanzen wegen ihrer imponirenden Blätter massenhaft zu Gruppirungen gebraucht werden. In einem weitläufigen Raume sind während der Regentage an 50 Arbeiter mit dem Umpflanzen und den Mischungen von Erdwerken beschäftigt. Schutzhecken von Thuja von 500 Meter Länge gewähren den Pflanzen Schutz gegen Sonnenhitze und Wind. Der im Freien übrig bleibende Boden wird zur Erziehung von Mutterpflanzen, zur Vermehrung neuer Landpflanzen und dergl. benutzt.

Der Obergärtner Herr Barillet-Deschamps leitet dieses großartige Etablissement unter der Oberleitung des Herrn Alphand, Administrator der Promenaden und Pflanzungen der Stadt Paris.

Personal-Notiz.

Der Tod des berühmten Reisenden und Naturforschers **Francis Junghuhn**, Inspector der Cinchona-Anpflanzungen auf Java, erfolgte am 24. April d. J. zu Lombang. Als Arzt in der preußischen Armee wurde er in Folge eines Duells zu zwanzigjähriger Gefängnißstrafe verurtheilt. Nach einigen Monaten entkam er jedoch und erhielt zuerst als Sanitäts-Officier bei der französischen Armee in Algier Dienste. Darauf trat er in gleicher Eigenschaft in holländische Dienste in Sonda, woselbst er ansehnliches Material für wissenschaftliche Bearbeitungen gesammelt hatte. Junghuhn erreichte ein Alter von 52 Jahren und hinterläßt eine Wittwe und einen unmündigen Sohn. Journ. of Botany.

Briefwechsel.

E. S. in H. Besten Dank für den Bericht, es soll mich freuen, recht oft von Ihnen zu hören, und bitte alles unfrankirt einsenden zu wollen.

H. W. P. in H. Ueber die bewußte Angelegenheit habe ich auch gar nichts erfahren, wie mir über Ihren Gartenbau-Verein recht lange nichts mitgetheilt worden ist.

C. W. in B. Erhalten und, wie Sie sehen, gerne benutzt. Bitte um die Sitzungsberichte, so weit solche von allgemeinem Interesse sind.

F. A. B. in L. Da in diesem Hefte eine ähnliche Abhandlung von einem anderen unserer geehrten Mitarbeiter abgedruckt worden ist, so mußte die Ihrige für's nächste Heft zurückgelegt werden.

Plaudereien aus Gärtnereien London's und Umgebung.

Nachdem ich England mit Schottland, Kew Gardens mit Lawson's Nursery in Edinburg vertauscht, und dieser Wechsel Erinnerungen mancherlei Art in mir hervorruft, hege ich auch zugleich das Verlangen, den dort gemachten Erfahrungen, den trüben und den heiteren Stunden meines dortigen 14monatlichen Aufenthaltes ein kurzes Gedenkblatt zu widmen. Zwei Gründe bewegen mich hierzu, einmal um mir dieses oder jenes in späteren Jahren in's Gedächtniß zurückzurufen, dann aber auch, um den englischen Gärten und Gärtnern, soviel ich es eben vermag, meinen Anerkennungstribut zu bezahlen, der, von jedem Vorurtheil frei, Personen und Sachen von zwei Seiten aus, dem „approbare“ uud „blamare“ beleuchten soll.

England ist das Land für Gärtnerei, habe ich mir gar häufig in Deutschland und Frankreich sagen lassen, und stehe ich nicht an, nachdem ich mir jetzt eine eigene Anschauung verschafft, diesem Ausspruche in gewisser Beziehung beizutreten. Die Liebe für Blumen, der Geschmack an Gartenbau im Allgemeinen bilden jedenfalls einen leicht zu erkennenden Zug in der englischen Gesellschaft, die Regierung sowohl wie auch die Aristrocratie mit oft fürstlichem Vermögen lassen es sich angelegen sein, dem Gartenbau ihren Schutz zu verleihen und betrachten schöne Gärten, prachtvolle Gewächshäuser kaum mehr als Luxusgegenstände. Summen von 40, ja 50,000 £ für einzelne Bauten dieser Art zu verausgaben, wofür man auf dem Continente ganze botanische Gärten errichten könnte, ist hier durchaus nichts Ungewöhnliches, wie wir es bei dem Palmenhause und dem neuen Wintergarten in Kew gesehen haben. Geld, dieser „nervus rerum“, steht dem stolzen England reichlich zu Gebote, und wenn Gärten des Festlandes bei einem Vergleiche mit englischen gemeiniglich den zweiten Platz einnehmen müssen, so dürfen wir dieses gewiß zunächst dem ungleich vertheilten Mammon zuschreiben. Ein vielleicht noch wichtigerer Agent ist das englische Klima, das dem deutschen, belgischen, dem Pariser und Genfer durch gelinde Kälte im Winter und durch nicht übermäßige Hitze im Sommer in Rücksicht auf Pflanzenculturen bedeutend vorzuziehen ist. Namentlich zeichnet sich das südliche England hierin aus, so schreibt ein Correspondent des „Cottage Gardener“, daß er am 1. Januar 1864 in seinem Garten, Marychurch, Grafschaft Devonshire, folgende Gewächse in schönster Blüthe hatte, nämlich: Viburnum Tinus, Salvia fulgens, Grahami, Lobelia Erinus, Gentiana acaulis, Spiræa filipendula, Aubrietia, Hepatica, Berberis Darwini, Pentstemon, Fuchsien, Campanulen, Verbenen, Reseda, Primeln, Violen, Rosen wie Gloire de Dijon und Géant de Bataille und noch mehrere andere. Könnten unsere Gärtner alle diese Blumen während der Wintermonate auch nur in den Gewächshäusern hervorrufen, so stände ihnen reicher Gewinn und An-

erkennung zu Gebote; in diesem Garten reichten sich Frühling und Sommer die Hand und erfreuten im trüben Januar, wo die Natur bei uns wie ausgestorben ist, den Eigenthümer mit ihren Lieblingen, selbst ohne Zuthat des Gärtners. Was ich hier vom südlichen England bemerke, erstreckt sich ebenfalls, wenn auch in verringertem Maßstabe, auf den Norden, und finden wir z. B. London's Gärten mit einer Anzahl von Gewächsen, namentlich immergrünen, bevölkert, die man auf dem Continent vergeblich suchen muß. Ferne sei es von mir, dem englischen Gärtner und Gartenfreunde seine Verdienste abzusprechen, sie haben es mit seltenem Geschicke verstanden, die ihnen von der Natur gebotenen Vortheile richtig zu benutzen, und haben somit die Gärtnerei ihres Landes auf einen Standpunkt versetzt, den zu erklimmen für uns Andere oft mit bitterer Enttäuschung und Erfolglosigkeit verbunden ist. Wo keine oder nur geringe Schwierigkeiten geboten, und man mit bedeutenden pecuniären Mitteln und höchst günstigen klimatischen Verhältnissen schon halb gewonnen Spiel hat, bevor man die Hand an's Werk legt, kann aber auch der Anspruch auf Anerkennung persönlicher Leistungen kein übertriebener sein, und pflichte ich daher durchaus nicht der oft gehörten Meinung bei, daß englische Gärtner die des Continentes gar sehr an Geschick überträfen. Bin ich auch, was mich persönlich anbelangt, die Zeit meines Aufenthaltes dort in einem botanischen Garten gewesen, wo Pflanzenculturen, wie bekannt, nie den Höhepunkt erreichen, als wie in Privat- und Handelsetablissements, so habe ich doch vielfach Gelegenheit genommen, mir solche anzusehen, und mit den Vorstehern und Obergehülfen derselben in nähere Berührung zu kommen; ein Jeder, der England besucht und Aehnliches gethan, wird hoffentlich gleich mir die Ueberzeugung gewonnen haben, daß sich deutsche und französische Gärtner in ihrer Praxis ruhig mit den englischen messen können und namentlich erstere sie an gründlicher Bildung bedeutend übertreffen.

Daß sich die englischen Gärtner selbst für die ersten halten, ist durchaus nicht zu verwundern, und steht ganz und gar im Einklange mit dem englischen Charakter. „L'Angleterre, c'est la première nation du monde“, wie der Times-Correspondent mit großem Pathos ausrief, als er, während des Krieges in China, von den Chinesen gefangen und zum vermeintlichen Todesplatze geführt wurde, dieser Ausruf läßt sich hier bei Groß und Klein, bei Hoch und Niedrig, in jedem Stande und Berufe wieder erkennen, und brauchen die Deutschen daheim hierfür auch keiner weiteren Beleggründe, wenn sie nur einen Blick auf die englische Politik dem Auslande gegenüber werfen. Englische Gärtner reisen selten oder nie, dagegen trifft man hier eine große Menge junger deutscher Gärtner, die da kommen, um zu sehen und zu lernen, was erstere zu dem Glauben gebracht, wir könnten nur empfangen, aber nicht geben; mir selbst ist es passirt, daß man mich gefragt, was ich denn bis dahin gewesen, da ich jetzt nach England gekommen, um Gärtnerei zu erlernen. Meine Antwort ist ein stummes „O sancta simplicitas“ gewesen. Kunstgriffe sind eben nur da erforderlich, wo sich einem Schwierigkeiten in den Weg stellen; wo geringe Mittel vorhanden, Wind und Wetter zu bekämpfen, und doch Erfolge zu erzielen sind, muß man auf Mittel bedacht sein, die solche wenigstens einigermaßen machtlos machen können, was Wunder daher, wenn wir in der

deutschen Praxis meistentheils auf eine Complicirtheit stoßen, die mit der englischen Einfachheit im grellen Contraste steht. Dies bezieht sich namentlich auch auf Gewächshäuser, man rühmt die englischen, und das mit Recht, doch sind sie der Mehrzahl nach wegen ihrer leichten Bauart durchaus nicht für deutsche Winter geeignet. Von den Erdarten ist dasselbe zu sagen, in einem deutschen Garten finden wir oft 5—6 verschiedene Erden, deren Zusammenmischung für diese oder jene Pflanzenarten dort die geeignetste erscheint. Hier stößt man eigentlich nur auf 2, Lehm, leichter, unserer Rasenerde zu vergleichen, — schwerer, der sehr thonhaltig ist, und Haideerde, die entweder gemischt oder ungemischt und mit einer Hinzufügung von Sand, die fast für alle Pflanzen anzuwenden sind. Will man rasche, und namentlich bei krautigen Sachen günstige Resultate erzielen, so bedient man sich des Dunges unter verschiedener Form. Würde man in Deutschland Proteaceen, Rhododendren und andere Kalthauspflanzen in reinen Lehm pflanzen, man machte schon den ersten Winter traurige Erfahrungen, und selbst Haideerde ohne Zumischung von Sand- und Holzkohle würde man im Gegensatze mit hier nicht für feinere Cap- und Neuholländer anwenden, aus Furcht, durch unvorsichtiges Gießen im Winter die Erde zu versauern. In letzterer Zeit hat man angefangen, den Abfall der Cocosnuß-Schalen, hier Cocoa-nut fibre genannt, vielfach in englischen Gärten für manche Pflanzenarten zu gebrauchen. Im „Cottage Gardener" finde ich darüber folgende Bemerkung:

„Sehr befriedigende Erfolge haben sich bei ihrem Gebrauche kund „gegeben, Orchideen sollen gut darin wachsen, und auch andere Pflanzen, „die einen porösen Boden erfordern, gedeihen vortrefflich in einer Mischung, „wo Cocoa-nut-fibre einen bedeutenden Theil ausmacht, und neige ich „mich zu dem Glauben hin, daß manche unserer Gewächshauspflanzen in „ihr im unvermischten Zustande ein kräftiges Wachsthum zeigen werden. „Ihre Verdienste bestehen ohne Zweifel darin, eine große Quantität von „Feuchtigkeit zu absorbiren, und daher leichter dem Verfaulen oder Sauer„werden zu widerstehen."

Was mich selbst betrifft, so glaube ich, daß diese Erdart, wenn ich so sagen darf, sich für Stecklinge feinerer Warmhauspflanzen, wie auch selbst zur Cultur einiger Selaginellen und zärtlicher Farne ganz gut eignet, doch Orchideen zum Beispiel darin zu pflanzen, ist durchaus nicht anzurathen. Bei Veitch in Chelsea machte man dieses Experiment, war aber schon bald genöthigt, die sämmtlichen, darin verpflanzten Exemplare wieder herauszunehmen, und sich des Sphagnum's, wie bisher, zu bedienen. Außerdem ist ihr Preis selbst in England ein ziemlich hoher, und würde natürlich in Deutschland durch den Transport noch bedeutend erhöht werden. — Während meines Aufenthaltes in Kew stellte ich unter Anleitung des damaligen Curators Versuche mit verschiedenen Erdarten an, um sie in Bezug auf ihre Wärme leitenden Eigenschaften zu prüfen. Andere ähnliche Versuche mögen vielleicht andere Resultate ergeben, doch dürfte es wohl nicht ohne Interesse sein, meine darüber gemachten Bemerkungen hier folgen zu lassen. 16zöllige Blumentöpfe wurden mit den folgenden Erdarten ange-

28*

füllt, darauf in jeden derselben ein Thermometer gebracht, wonach man sie im Farnen-Vermehrungshause aufstellte.

Den 23. October, 1 Uhr Nachmittags:	Temperatur	des Hauses 76° Fahrh.,
	„	des Sandes 71½°,
	„	der Haideerde 70°,
	„	des Lehms 71½°,
	„	d. Cocoa-nut-fibre 70½°.

NB. Die große Differenz hier zwischen der Temperatur des Hauses und der der Erdarten wurde wahrscheinlich durch das plötzliche Durchdringen der Sonne hervorgerufen.

Den 26. October, 7 Uhr Morgens:	Temperatur	des Hauses 65°,
	„	des Sandes 63½°,
	„	der Haideerde 61½°,
	„	des Lehms 61½°,
	„	der C.-n.-fibre 61°.
Den 26. October, 1 Uhr Nachmittags:	„	des Hauses 73°,
	„	des Sandes 71½°,
	„	der Haideerde 71°,
	„	des Lehms 71½°,
	„	der C.-n.-fibre 70½°.
Den 27. October, 7 Uhr Morgens:	„	des Hauses 69°,
	„	des Sandes 66°,
	„	der Haideerde 65°,
	„	des Lehms 65½°,
	„	der C.-n.-fibre 65½°.
Den 28. October, 7 Uhr Morgens:	„	des Hauses 70°,
	„	des Sandes 68°,
	„	der Haideerde 66½°,
	„	des Lehms 67½°,
	„	der C.-n.-fibre 67°.
Den 28. October, Mittags:	„	des Hauses 73°,
	„	des Sandes 70½°,
	„	der Haideerde 70°,
	„	des Lehms 70½°,
	„	der C. n. fibre 70°.
Den 28. October, 8 Uhr Abends:	„	des Hauses 70°,
	„	des Sandes 67½°,
	„	der Haideerde 69°,
	„	des Lehms 68°,
	„	der C.-n.-fibre 68½°.

NB. Diese letzte Beobachtung versetzte mich in eine Art von Zweifel in Bezug auf die Richtigkeit meiner Untersuchungen, da sie mit den bis dahin gemachten durchaus im Widerspruche steht; mein Grübeln, weshalb, war trotz aller Mühe vergeblich.

Um 8 Uhr Abends brachte ich die Töpfe in's Freie, es war ein dicht bewölkter Himmel, und 2 Stunden später, um 10 Uhr, ergaben sich folgende Zahlen.

Temperatur der Luft 54°,
" des Sandes 54°,
" der Haideerde 59°,
" des Lehms 55°,
" der C.-n.-fibre 58°.

Den 29. October, 7 Uhr Morgens: Temperatur der Luft 51°,
" des Sandes 49°,
" der Haideerde 49½°,
" des Lehms 48½°,
" der C.-n.-fibre 48½°.

Den 29. October, 8 Uhr Abends: " der Luft 56°,
" des Sandes 55°,
" der Haideerde 51°,
" des Lehms 54°,
" der C.-n.-fibre 50°.

Hierauf brachte ich die Töpfe wieder in's Haus, setzte sie auf Unternäpfe, und goß dann in erstere Wasser von 65° Temperatur, welches alsbald letztere anfüllte. 36 Stunden wartete ich, so daß der in den Töpfen enthaltene Boden gänzlich mit Feuchtigkeit gesättigt war, dann ergaben sich folgende Differenzen.

Den 1. November, 7 Uhr Morgens: Temperatur des Hauses 63°,
" des Sandes 58°,
" der Haideerde 59°,
" des Lehms 58½°,
" der C.-n.-fibre 57½°.

Den 1. November, 11 Uhr Morgens: " des Hauses 67°,
" des Sandes 62°,
" der Haideerde 60°,
" des Lehms 61°,
" der C.-n.-fibre 60°.

Den 2. November, 8 Uhr Morgens: " des Hauses 69°,
" des Sandes 66°,
" der Haideerde 65°,
" des Lehms 66°,
" der C.-n.-fibre 64°.

Den 2. November, 4 Uhr Nachmittags: " des Hauses 71°,
" des Sandes 68°,
" der Haideerde 68°,
" des Lehms 68°,
" der C.-n.-fibre 67°.

Den 3. November, 11 Uhr Morgens: " des Hauses 67°,
" des Sandes 62½°,
" der Haideerde 64°,
" des Lehms 62½°,
" der C.-n.-fibre 65°.

Den 3. November, 5 Uhr Nachmittags: " des Hauses 74°,
" des Sandes 69°,

Temperatur der Haideerde $67\frac{1}{2}{}^0$,
" des Lehms 68^0,
" der C.-n.-fibre 68^0.

Den 3. November, 8 Uhr Abends.

Ich stellte die Töpfe mit Unterschüsseln in's Freie, und 2 Stunden später schrieb ich folgende Grade nieder:

Temperatur der Luft 41^0,
" des Sandes 45^0,
" der Haideerde 61^0,
" des Lehms 53^0,
" der C.-n.-fibre 60^0.

Den 4. November, 7 Uhr Morgens: Temperatur der Luft 50^0,
" des Sandes 52^0,
" der Haideerde 51^0,
" des Lehms $51\frac{1}{2}{}^0$,
" der C.-n.-fibre 51^0.

11 Uhr Morgens machte ich, nachdem um 7 Uhr die Töpfe wieder in's Haus gebracht waren, meine Schlußbemerkung.

Temperatur des Hauses 70^0,
" des Sandes 65^0,
" der Haideerde 67^0,
" des Lehms 66^0,
" der C.-n.-fibre 66^0.

Für die Güte und Genauigkeit der Thermometer glaube ich einstehen zu dürfen, ebenfalls, daß ich es an der gehörigen Sorgfalt nicht habe fehlen lassen; daß sich trotzdem gar manche Widersprüche in meinen Untersuchungen ergeben, ist nicht abzuleugnen, freuen würde ich mich daher, wenn ähnliche Versuche anderswo mit wo möglich einer noch größeren Auswahl von Erdsorten angestellt, und ihre Erfolge bekannt gemacht würden; dieser Gegenstand verdient gewiß volle Beachtung, da er uns noch manche Fingerzeige für Culturen liefern kann.

Jedes Zeitalter bringt gewöhnlich seine besonderen Eigenthümlichkeiten mit sich, und zeichnet sich durch neue Sitten und Gebräuche, durch neue Liebhabereien und Aeußerungen im Geschmacke von dem vorhergehenden und dem darauf folgenden aus. Gärtnerei macht hiervon keine Ausnahme, auch sie zieht stets, frischen Eingebungen und Einflüsterungen der Mode, der wir Menschen ja nun einmal mehr oder minder huldigen müssen, Gehör leistend, neue Gewänder an. Zu allermeist ließe sich diese Behauptung auf englische Blumengärten beziehen, die ein so ganz anderes Bild wie jene auf dem Continente darbieten, und in ihrer Art einen seltenen Grad von Vollkommenheit erreicht haben. Einjährige Blumen sind hier mit Ausnahme einiger wenigen, wie z. B. der Perillen, Lobelien, Amarantus melancholicus ganz auf die Seite geschoben, und die sogenannten „bedding-plants", hauptsächlich aus Geranien, Calceolarien, Coleus Verschaffeltii, Centaurea ragusina und mehreren anderen bestehend sind jetzt en vogue, ja man hat ein förmliches System darauf errichtet, welches aber, allem Anscheine nach, den Zenith seines Ruhmes bereits erreicht hat. Man sehnt sich nach

Abwechselung, das Auge, zuerst geblendet durch die Farbenpracht, ermüdet, und wie sich der Magen auf die Dauer nicht mit Zuckerspeise zufrieden stellt, so schaut dasselbe auch nach etwas Consistenterem aus, nach mehr Grün, mehr Contrast in Schatten und Licht, welches „bedding plants“ oft nur in kärglicher Weise enthalten. Jedes gute Ding kann übertrieben werden, das ist auch mit den englischen Blumengärten im Allgemeinen der Fall, und obgleich „bedding plants“ auf den hier so herrlichen Rasen oft in ihrem „emsemble“ eine mächtige Wirkung hervorrufen, so fehlt man doch unstreitig, alles Andere darüber zu vernachlässigen.

Denken wir uns ein Beet, mit leuchtend gelben Calceolarien in der Mitte, von blauen Lobelien umgeben, und scharlach Geranien oder Verbenen eingefaßt, so haben wir, wenn selbiges auf frischem, grünen Rasen angelegt, schon einen Farbencontrast, der Jedem gefallen muß. Andere Zusammenstellungen, wie z. B. Lobelia Erinus mit Gazania uniflora vermischt, und eingefaßt von Cerastium tomentosum, oder um noch gesuchter in unserem Geschmacke zu sein, diese Mischung von blau und orange als Grundfarbe, durch einzelne Pflanzen von Centaurea ragusina im Centrum, in Zwischenräumen von je 10″ unterbrochen, und eingefaßt mit scharlach, wie „little David Geranium“, sind einzig in ihrer Art, und rufen, am rechten Orte verwendet, einen mächtigen Effect hervor. Namentlich sind es die Geranien, die mit ihren oft sehr schönen Schattirungen in Blumen und Blättern oben an stehen. Handels- und Privatgärtner wetteifern darin, immer neue Varietäten hervorzurufen. Die jährlichen Cataloge mehrerer Etablissements sind mit diesen Producten angefüllt; 2—3 Thaler für einzelne Pflänzchen zu verausgaben, ist durchaus nichts Ungewöhnliches, häufig wird aber auch das Publikum durch diese hohen Anpreisungen in seinen Erwartungen getäuscht.

Chacun promet beaucoup, mais qu'en sort-il souvent?
Du vent!

Als Muster eines englischen Blumengartens glaube ich den vor dem Palmenhause im Garten von Kew bezeichnen zu können. Es ist eine ausgemachte Sache für den erfahrenen Gärtner, daß die größere Mehrzahl jener „bedding plants“ den Boden ebenso sehr erschöpfen, und daher auch eine ebenso starke Zufuhr von Ersatzmitteln, wie Dünger, oder jährliche Erneuerung der Erde erfordern als viele unserer Gemüsearten. Dies wird hier aber nur zu häufig vernachlässigt und in Folge dessen stoßen wir auf Gruppen in Privat- und öffentlichen Gärten, die nur einen kläglichen Begriff von dem bieten, was sie sein sollten und könnten. Obgleich ich seit 5 Jahren keinen Sommer in Deutschland verlebte, glaube ich doch annehmen zu dürfen, daß man daheim unsere einjährigen Blumen wie auch Stauden noch nicht so ganz auf die Seite gesetzt, sondern ihnen wie bisher auf den Parterres und Rabatten einen passenden Platz einräumt. Erstere, namentlich chinesische Astern, Levkojen, Balsaminen und dergl. mehr blühen längere Zeit, erfordern weniger Mühe und Arbeit und stehen oft jedenfalls besser im Einklange mit den Gärten, in welchen sie sich befinden, als die „bedding plants“ auf ihren künstlich geschnörkelten Beeten, ja die ärmste Hütte, der glänzendste Palast brauchen sich ihres Schmuckes nicht zu schämen, für beide sind sie gleich gut

zu verwenden. Auch ein gemischter Styl in Blumengärten, wie ich ihn namentlich in den Pariser und den königlichen Gärten bei Potsdam angetroffen, und welcher in England, als aus der Mode, gänzlich verworfen ist, meiner Ansicht nach durchaus nicht zu verachten. Wo Ziersträucher und Dahlien, Stockrosen, Brugmansien, verschiedene Solanum &c. die Mitte großer Beete und Gruppen bekleiden und kleinere Gesträuche und blühende Pflanzen sich diesen je nach ihrer Größe gefällig anreihen und das Ganze abschließen, wird ein Bild hervorgerufen, welches fast das ganze Jahr hindurch irgend etwas Neues, Gefälliges darbietet und auch einen angenehmen Total-Eindruck zurückläßt. Doch, wie gesagt, es kann mir nicht einfallen, den jetzigen englischen Blumengärten ihre Vorzüge absprechen zu wollen, wir vertheidigen unseren, sie ihren Geschmack, sei denn ein Jeder zufrieden mit dem, was Mutter Natur, ein mehr oder minder voller Geldbeutel und seine eigenen Eingebungen ihm ermöglichen, zu seiner und seiner Mitmenschen Augenweide hervorzurufen. So schreibt Dr. Naudin in der "Revue horticole" folgendermaßen:

„Unter der brennenden Sonne des südlichen Frankreichs jene Parterres nördlicherer Länder mit ihren frischen Rasenplätzen und bunten Blumenkleidern nachahmen zu wollen, ist geradezu ein Unding. Die Natur hat Abwechselung auf unserer Erdkugel angeordnet, und jedem Klima gewisse, ihm eigenthümliche, besondere Pflanzenarten angewiesen. Die Gärtnerei kann daher nicht besser thun als ihr zu folgen, man lasse dem Norden seine grünen Rasenflächen und schimmernden Blumenteppiche und verschönere die Gärten des Südens immer mehr mit Bäumen und Gesträuchen, die sich mehr durch Schönheit der Belaubung und ein beständiges Grün, als wie durch Blumenpracht anempfehlen."

Als solche bezeichnet er namentlich einige härtere Palmenarten, wie Jubæa spectabilis, Livistona australis, Areca sapida, Trachycarpus excelsa und tomentosa, Chamærops Martiana und palmetto, Phœnix dactylifera und inclinata, — nur schade, daß all' diese Arten, wenn auch in vielen Gärten anzutreffen, doch lange nicht in solchen Massen in Europa auftreten, um Aehnliches auszuführen.

Bis hierher und nicht weiter, ruft mir eine innere Stimme zu, wenn ich nach Besprechung der englischen Blumengärten auch die Parks und öffentlichen Anlagen in meine Plaudereien mit hineinziehen will. Diese gehören in das Gebiet der Landschaftsgärtnerei, und wehe dem, der sich hineinwagt, ohne nicht zuvor seine Kräfte geprüft zu haben. Viele bekennen sich zu ihren Jüngern, nur wenige sind von ihr auserkoren! Nun einige, wenn auch oberflächliche Bemerkungen mögen mir schon erlaubt sein. Wirkliche Parks sind in der Umgebung von London selten, der von Windsor und Dropmore, und wenn man will, auch Regent's und Hyde-Park, gehören zu diesen, letztere, und vorzüglich Hyde-Park, dieser Conflux der feinen Welt, lassen aber schon zu viel Polirtheit, zu wenig Nachahmung von Naturschönheiten durchblicken, um den Namen „Park" zu verdienen. Damit sei keineswegs gesagt, daß sich die Hand des Menschen nicht gerne bei derartigen Schöpfungen bemerkbar machen darf; der Natur gleichkommen, heißt dem Unmöglichen nachjagen, wo aber Natur und Kunst Hand in

Hand gehen, wo die Werke ersterer letztere verschönern helfen, und letztere erstgenannten mehr Wöhnlichkeit und Behagen einflößen, da ist es, wo man das Wort:

„Les ouvrages de la nature et ceux de l'homme se prêtent des grâces mutuelles,“

mit Recht anwenden kann.

Mit Beginn des 17. Jahrhunderts oder zu Ende des 16. eröffnete sich in England ein neues Feld für Landschaftsgärtnerei, Lord Franz Bacon trat zunächst als warmer Vertheidiger einer neuen Idee, „Nachahmung der Natur“, auf, ihm folgten Addison, Pope, Henry Englefield, Hamilton und andere. Der alte französische Styl wurde verdrängt und an Stelle dessen trat ein freieres sich Gehenlassen, das mehr den Inspirationen großartiger Naturschönheiten Gehör leistete, als den bizarren Moden und Formeln der damaligen Zeit. Freundliche Bilder, effectreiche Contraste durch Seen, Wasserfälle und stolze Baumgruppen in unverkrüppelter Form hervorgerufen, weite, in ihren Wirkungen überraschende Perspectiven, schöne dem classischen Alterthume entnommene Tempel und Grotten fingen an, in den Parks der Großen und Reichen zu erscheinen, und noch jetzt, hat man mir gesagt, stößt man hier und da auf Parks, die von jener, jetzt schon Jahrhunderte alten Metamorphosis zeugen können. Der Heroen des 19. Jahrhundertes giebt es nicht viele, London mit seinen unschätzbaren Werken hat jedenfalls viel dazu beigetragen, reiches Material für neue Ideen und Schöpfungen zu liefern und Sir Joseph Paxton hat es nicht minder versäumt, durch treffliche Leistungen sich die Gunst der großen Menge, die Anerkennung wirklicher Sachkundigen zu erwerben. Englische Landschaftsgärtnerei gilt in Deutschland gemeiniglich als das Urbild alles Schönen, doch nachdem wir Männer wie Fürst Pückler-Muskau, Lenné, Meyer u. a. besitzen, glaube ich, daß sich die Landschaftsgärtnerei in Deutschland zur eigenen Individualität entwickelt hat, und wir daher durchaus nicht Grund haben, mit neidischen Augen auf die stolzen Insulaner hinüber zu schauen. Ja, ich möchte sogar noch weiter gehen und behaupten, daß, während sich diese Kunst im eigenen Lande immer freier entwickelt, immer mehr die Fesseln von sich abstreift und das Geniale an's Tageslicht treten läßt, sie hier nicht fortgeschritten sondern eher einen Fuß rückwärts gesetzt hat. Manchen Anlagen bin ich begegnet, wo der alte Styl sich hier und da wieder Eingang zu verschaffen gewußt, — wie weit man hierin gefehlt, wage ich nicht zu entscheiden. Kömmt man nach Frankreich, besucht die öffentlichen Gärten, geht nach Versailles, St. Cloud oder Fontainebleau, so malt man sich schon im Geiste die stolzen Königsschlösser vor, zu deren Verschönerung der große Le Nôtre so viel beigetragen. Mag man noch so viel gegen die Steifheit, das Gezwungene seiner Werke eifern, hier sind sie unersetzbar, und schildern uns mit ihren langen, geraden Alleen, majestätischen Fontainen, großartigen Terrassen, kostbaren Vasen und marmornen Statuen die glänzenden, vergangenen Epochen in der französischen Geschichte oft besser, als wie manches Buch zu thun im Stande ist. Doch Frankreich, und namentlich Paris, ist nicht hinter der Zeit zurückgeblieben, auch hier stoßen wir auf Plätze, die von Sinn für Schönheit, dem richtigen Verständnisse der Natur zeugen. Ein zweites „Bois de Boulogne“ ist

kaum wohl anders mehr zu finden, und selbst ein „Parc de Monceau,“ die „Champs Elysées“ und mehrere Privatbesitzungen zeugen von französischen Triumphen in der bildenden Gartenkunst. Herr Bentham veröffentlichte in „Gardener's Chronicle“ (1862) einen Aufsatz über die Pariser öffentlichen Gärten und Anlagen, er sagt darin unter anderem, „wenn die Gärtner der Pariser Baumzucht uns im Fortschritte nachstehen (?) und sich in unserer Praxis Belehrung holen, so verhält es sich ganz anders mit der Anlage ihrer Promenaden u. s. w., die seit einigen Jahren die schönste Zierde ihrer Residenz geworden sind.“ Dann zieht er gegen seine eigenen Landsleute zu Felde, und critisirt mit scharfen Worten die in und um London neu gebildeten, ähnlichen Anstalten. Es dauerte nicht lange, so erschienen in demselben Blatte mehrere Artikel, die dieses zu widerlegen suchten und in welchen den Parisern auch kein Härchen Verdienst gelassen wurde. Man warf ihnen wenig Geschmack bei dem Arrangement, ihre Sorglosigkeit in der Unterhaltung und der Vertheilung der einzelnen Blumenarten vor. Die neuen Einführungen in der Gärtnerei sind hier ausgeschlossen, sagte man, und an Stelle dieser finden wir antike, gewöhnliche Pflanzen, die unwürdig sind, solche schöne Plätze zu bekleiden. Nun, wenn man Canna-Varietäten, Caladien, mehrere Begonien und Hibiscus, Cassia floribunda, Amicia Zygomeris, Ferdinanda, buntblätterige Solanum und andere zu dieser Classe rechnen will, so mögen jene Herren Recht haben, im Allgemeinen hört man aber nur eine Stimme über die Reinlichkeit, Vielseitigkeit und den guten Geschmack, der in den Pariser Gärten zu Hause ist.

Einen Vorzug behält aber England vor uns voraus, es bevölkert seine Parks 2c. mit einer Menge ausländischer Gewächse, wodurch eine größere Mannigfaltigkeit, ein besserer Contrast im Farbenspiel und Formenbildung, ein nicht so abstoßender Wechsel in den Jahreszeiten hervorgerufen wird. Namentlich nachdem Fortune und auch der jüngere Veitch jene reichen Schätze aus China und Japan dem europäischen Gestade zugeführt, nachdem Roezl in Mexico durch die Einführung seiner langnadeligen Coniferen und andere Reisende im Himalaya durch ihre Importationen Bedeutendes geleistet, ist dem englischen Gärtner bei der Ausführung seiner Pläne ein so reiches Material geboten, daß sich das unsrige nur wie eins zu vier dazu verhält.

Werfen wir einen Blick auf das kürzlich erst erschienene Werk von Murray, „The Pines and Firs of Japan“, oder blättern wir in Fortune's interessanten Reiseskizzen, um einen Beweis zu erhalten, wie bedeutend sich das englische Arboretum und Pinetum in den letzten Jahren bereichert haben. Sciadopytis verticillata, Thujopsis dolobrata, mehrere Torreya- und Retinospora-Arten, Cephalotaxus drupacea, Fortunei und Harringtonii, Chamærops Fortunei, Berberis japonica und Deutzia crenata fl. pl. möchte ich unter diesen ihrer Seltenheit, Schönheit, aber auch Eigenthümlichkeit wegen besonders hervorheben. Fortune verdankt man ebenfalls die Einführung weiblicher Pflanzen von Aucuba japonica, Herr Standish stellte in der diesjährigen Frühlingsausstellung in South Kensington eine mächtige Pflanze davon aus, die mit tausenden corallenrothen Beeren bedeckt war. Es war ein prachtvoller Anblick und bildete den

Anziehungspunkt aller Besuchenden. Denken wir uns viele solcher Exemplare zwischen Laub- und Nadelhölzern vertheilt, welchen sie in den Wintermonaten Leben und Frische verleihen werden, so müssen wir nur um so mehr bedauern, daß die kalten Fröste sie wenigstens für das nördliche Deutschland verscheuchen. Vor nicht langer Zeit herrschte hier eine große Controverse in Bezug auf das Verpflanzen immergrüner Bäume und Gesträuche, einige schlagen den Frühling, andere den Herbst, noch andere wieder den Winter als eine Zeit zum Verpflanzen vor, und stützten sich dabei auf ihre gegenseitig gemachten Erfahrungen. Erwiesen ist es, daß die im Winter verpflanzten schon vor dem Frühlinge Wurzeln machen, und ist selbiger ein mittelmäßig gelinder, wie es gemeiniglich in England der Fall ist, so möchte ich mich letzterer Meinung zuneigen.

Ich habe schon vorher auf die leichte und gefällige Bauart der englischen Gewächshäuser hingewiesen, weiter darauf einzugehen, ist überflüssig, da die deutschen Gartenzeitungen immer das Neue und Empfehlenswerthe, was auf diesem Felde zu Tage kommt, als Uebersetzungen oder Kritiken in ihren Blättern aufnehmen. Doch um sie hier nicht ganz zu übergehen, will ich dem Leser die Beschreibung eines Gewächshauses in der Nähe von Dublin vorführen. Nicht daß ich eben selbst dagewesen, ich entlehne dieselbe vielmehr einer kleinen Schrift, welche der Besitzer darüber vor Kurzem veröffentlicht und einigen seiner Freunde in England zukommen ließ:

Description of a Plant-House at Rockville near Dublin.
By Mr. James Bewley.

Mein Farnhaus, welches sich von Norden nach Süden hin erhebt, ist mit einem dreispannigen Dache versehen, es nimmt eine Breite von 60′ ein, d. i. 3 Spannen mit je 20′. Die Länge beträgt 48′ und die Höhe der Seiten kann bis zum Beginn des Daches auf 13′ 6″ angegeben werden; von diesen werden 7′ von einer Mauer eingenommen, in welcher nahe dem Boden zu Ventilatoren angebracht sind, die man von außen öffnen und schließen kann, die übrigen 6′ 6″ sind von einer Glasfläche aus feinem gerippten Glase, „Hartley's rough plating“ genannt, bekleidet. Die mittlere Spanne wird von 3 Pfeilern getragen, welche in einer Entfernung von je 12′ zu einander stehen. Selbige, aus rauhem braunen Schiefer angefertigt, sind viereckig, 3′ auf jeder Seite messend. Die Steine liegen in horizontaler Richtung, und große Zwischenräume sind durch das Herausnehmen des Mörtels hervorgerufen, um den hier sich eignenden Pflanzen gehörigen Spielraum zu lassen. Zwischen jenen Pfeilern sind gothische Bögen, aus demselben Material bestehend, angebracht, die mit Farnen, Lycopodien und dgl. mehr geschmackvoll bekleidet sind. Außerdem sehen wir hier 2 Reihen von je 8 Bögen, und ist ebenfalls jede Seite mit 8 6′ langen Bögen versehen, die auf dieselbe Weise bepflanzt sind. Jedes Dach erhebt sich zu einer Höhe von 7′ und erstreckt sich die bedeutendste Höhe des Hauses bis zu 21′. Das nördliche Ende des Hauses bildet eine Mauer, welcher sich eine unregelmäßige Felsenpartie von 10′ Höhe anschließt, zur Spitze derselben führen verdeckte Stufen hinauf, die an beiden Seiten von einem schmalen Fußsteige begrenzt sind, um dem Besucher ein gefälliges Bild auf die untere Pflanzenwelt zu bieten; majestätische Baumfarne

begrüßen ihn, wenn er oben angelangt ist. Andere gelungene Felsengruppen sind ebenfalls an der Süd-, Ost- und Westseite des Gebäudes angebracht, die bis zum Glase emporsteigen, doch werden solche von den äußeren Mauern durch 6″ weite Zwischenräume getrennt, um Luftzug von außen her, wie auch Circulation der Wärme, die von einem Paar 4zölliger Röhren, welche rings um das Haus herumlaufen, ausströmt, zu gestatten. In diesen Röhren besteht meine ganze Heizkraft. Um freie Luftströmung zu erhöhen, sind Oeffnungen, oder richtiger gesagt, kleine verdeckte Bögen in den Felsenpartien, wie auch auf ebener Erde, angebracht, die durch den vorhin erwähnten engen Raum mit der äußeren Mauer in Berührung stehen. Indem sich nun die Heiß-Wasser-Röhren den Außenmauern zunächst befinden und Ventilatoren in letzteren, sowie Oeffnungen durch die Felsengruppen und auf flacher Erde angebracht sind, wird eine vollständig gleichmäßige Luftströmung im Hause erhalten, — eine nur zu wichtige Bedingung zum Gedeihen der Pflanzen. Das Dach ist von gewöhnlicher Construction, hölzerne Sparren stehen in einer Entfernung von je 4′ zu einander, zwischen welchen 3 leichte, eiserne Stangen oder Balken angebracht sind, und mag hier bemerkt werden, daß ich eine Verbindung von Holz und Eisen dem alleinigen Gebrauche eines dieser Materialien jedenfalls den Vorzug gebe. Alles von Eisen bietet eine zu einförmige Erscheinung da, um mir zu gefallen. Hölzerne Sparren, durch je 4, 5 oder 6′ Zwischenraum von einander getrennt, brechen die dumpfe Eintönigkeit, und sind außerdem noch von großem, practischen Nutzen, will man bei dieser oder jener Gelegenheit einen Nagel, Schraube oder Krampe befestigen. Auf diesen Sparren nun ruht das äußere Dach, aus einfachen, eingerahmten Schiebfenstern bestehend, die eine Weite von 4′ haben, und damit sie um so leichter zu bewegen sind, hat man sie in 2 Längtheile halbirt. Dieselben sind mit demselben Glase als wie die Seiten versehen, und werden von einem Schraubenbolzen gehalten, so daß man sie ohne viele Umstände entfernen kann. Das innere und äußere Glas ist 5—6″ von einander entfernt, ich glaube freilich nicht, daß die Entfernung von irgend welcher Bedeutung ist, sobald es sich um 4—6″ handelt, doch soll man all' seine Aufmerksamkeit darauf verwenden, daß die äußeren Fenster möglichst dicht sind, und keine Luftcirculation zwischen den inneren und äußeren stattfindet. Durchaus Feind bin ich von allen bewegbaren Fenstern für Luftzug an den oberen Theilen des Hauses, sei es in welchem Hause es wolle, und habe ich daher in meinem Hause das Glas nur bis 1′ Entfernung von der Spitze der Kuppe, darüber befinden sich hölzerne Luken oder Schieber, um Luft nach Belieben geben zu können, wenn nöthig; dieselben werden vermittelst einer höchst einfachen Einrichtung geschlossen oder geöffnet.

Ueber die Temperatur läßt sich Folgendes bemerken. Mein Farnhaus von 60—48′ in Ausdehnung, mit einer mittleren Höhe von 16′, enthält 46,000 □′ Inhalt, ein Paar 4zölliger Heiß-Wasser-Röhren läuft um das ganze Haus, die Heizkraft kann daher auf 430 Röhren angegeben werden, so daß ein Fuß Röhre auf 100 □′ geht. In einem eindachigen Hause glaube ich kaum, daß diese Heizkraft mehr thun könnte, als den Frost bei strengen Wintern abzuhalten, mit dem doppelten Dache dagegen sinkt

das Thermometer selten unter 48° Fahr., wenigstens kann ich nur einmal erinnern, es auf 46° gefunden zu haben. Meine Veranschlagung, daß ich 14—15° Wärme durch das doppelte Dach gewinne, muß, denke ich, richtig sein. Der Verlust von Wärme bei kaltem Wetter geht sehr langsam vor sich, ich möchte annehmen, daß 3 oder 4 Nächte mit ungewöhnlich starkem Froste dazu erforderlich wären, um die Temperatur des Hauses von 52° auf 48° zu reduciren, und wahrscheinlich würden 36 Stunden dazu gehören, dieselbe Reduction herbeizuführen, würde das Feuer ganz und gar ausgelassen. Mit einfachem Dache müßte dieses in weniger denn 6 Stunden eintreten. Nicht wenig trägt es zu meiner Beruhigung bei, daß, wenn in irgend einem meiner Häuser das Feuer in der Mitte des Winters eine ganze Nacht hindurch ausgelassen oder sehr vernachlässigt würde, die Insassen in keiner Weise darunter zu leiden hätten. Die umgekehrten Wirkungen sind im gleichen Maaße von Interesse, das ist die langsame Zunahme von Wärme während der Sommermonate. Wir haben im vorigen Jahre (1863) einen besonders heißen Sommer gehabt, doch ist die Temperatur meines Hauses nie, soviel ich weiß, über 70° hinaufgegangen, mit einem Dache und demselben Betrage von Luftströmung würde dieselbe durch einen warmen Morgen auf 80—85° gebracht werden. Eine andere Thatsache ist ebenfalls der Erwähnung werth, nämlich die beständig gleichmäßige Wärmezunahme, je nachdem wir von flacher Erde höher hinaufsteigen, einerlei, ob bei Tag oder Nacht, und erkläre ich dieses insofern, als keine Wärme durch das äußere Dach zugelassen wird. Daher habe ich englische Farne und andere härtere Pflanzen am Fuße, und Vertreter der Tropen, wie Baumfarne und Palmen auf den höheren Partien meiner Felsengruppen wachsend. Während man in gewöhnlichen Häusern zärtliche Pflanzen bei kaltem Wetter von all' zu großer Nähe des Glases entfernt hält, sind die meinigen, je näher ich dieselben dem Glase bringe, einem höheren Wärmegrade ausgesetzt. Ein ebenso wichtiges Resultat findet noch weiter durch die Nicht-Verbreitung der Wärme durch's Dach Statt. In einfachen Häusern, wo Feuchtigkeit eine der Hauptbedingungen zum kräftigen Pflanzenwuchse ausmacht, finden wir, einerlei welch' freien Gebrauch wir Abends von der Spritze machen, die Luft am folgenden Morgen sehr trocken, welches wohl der großen Verdickung von Feuchtigkeit längs dem Dache hin zuzuschreiben ist. Nachdem nun die abgekühlte Luft sich Morgens von der Feuchtigkeit abgesondert hat, wird dieselbe, sobald die Temperatur etwas steigt, vollständig trocken, wodurch den Pflanzen ein nur zu großer Schaden zugefügt wird. Bei einem Doppeldache findet wenig Verdickung von Feuchtigkeit längs des Daches statt, indem das Schattenleinen zwischen dem äußeren und inneren Glase, als schlechter Luftzuführer, dieses verhindert, und in Folge dessen sammelt sich die Feuchtigkeit, sobald die Luft Nachts über etwas abkühlt, auf den Pflanzen selbst ab, — ein getreues Abbild der Natur! Ich bin in mein Orchideenhaus Morgens gegangen, welches auch mit Doppeldach und Seiten versehen ist, und habe die Pflanzen ebenso schön mit Thau bedeckt gefunden, als wie eine Kohlpflanzung an einem frischen Maimorgen.

Kann dieses nicht fast als die Vollenduug von Pflanzenculturen angesehen werden?

Wir fangen gewöhnlich im Farnhause gegen Ende October, den Beginn der kalten Jahreszeit, mit Heizen an, und hören im März damit auf, wenn das Haus auf 54^0 kommt. Auf diese Weise haben wir nur für ungefähr 5 Monate im Jahre Feuerwärme, und während dieser Zeit beläuft sich der Betrag von Heizmaterial kaum auf die Hälfte von dem, was ein eindachiges Haus erfordern würde. Indem wir also nur die Hälfte von Material für 5 Monate in Anspruch nehmen, und während der übrigen 7 ganz ohne solches fertig werden, machen wir eine bedeutende pecuniäre Ersparung sowohl an Kohlen oder Holz, wie auch an Arbeiterlohn für Heizen. Ich veranschlage dieses auf 20 pCt. das Jahr, nachdem ich zuvor die Extra-Ausgabe eines Doppeldaches in Berücksichtigung gezogen. Doch sind dieses ja nur Nebensachen im Vergleiche zu dem sich beträchtlich steigernden Pflanzenwerthe unter einem Doppeldache. Die Wirkung ist wirklich eine schlagende! Kränkelnde oder zärtliche Pflanzen in einem gewöhnlichen Hause haben hier bei mir dergestalt ihr Aussehen und Wachsthum vermindert, daß man sie kaum wiedererkennt. Auf einen Punkt möchte ich noch hinweisen, wo Vorsicht erforderlich ist, wenn es sich um Doppeldächer handelt. Durch die Gleichmäßigkeit der Temperatur und die sich folgernde Nicht-Verdickung von Feuchtigkeit wird sehr mäßiges Spritzen und Begießen erforderlich sein, um den Pflanzen all' ihr Recht zukommen zu lassen. Ein Anfänger kann hierin nur zu leicht das Maaß überschreiten. Für Wochen lang erfordert mein Farnhaus während des Sommers nichts anderes, als ein leichtes Bespritzen jeden Morgen, zwei bis dreimal in der Woche während Frühjahr und Herbst und einmal im Winter.

Mein großes Pflanzenhaus ist gegen 130' lang, 19' breit und 11' hoch. Es hat Seitenbörter von 3' Breite, dann Fußwege von derselben Breite und ein Mittelbeet 7' breit. Unter diesen Seitenbörtern laufen vierzöllige Heizröhren, im Ganzen sind 12 Röhren vorhanden. Als ich es mit Doppeldach versah, wurde die Hitze zu groß, und errichtete ich daher zu beiden Seiten eine niedrige Mauer aus Ziegelsteinen, und umgab auf dieselbe Weise das Mittelbeet. Die Zwischenräume füllte ich mit grobem Sande aus, bis ungefähr 3" über die Röhren. Der Sand wird beständig feucht erhalten, und stehen die Pflanzen darauf wie gewissermaßen auf einem lauwarmen Lohbeete. Ich möchte glauben, daß Jeder, der auf diese Weise die Heizmacht bedeckt, nur befriedigende Erfolge erzielen kann, da Hitze und Feuchtigkeit allmählich vordringen.

Die Eigenthümlichkeiten und Vortheile von Doppeldächern mögen folgendermaßen kurz zusammengefaßt werden:

Große Ersparniß in Heizung und große Gleichmäßigkeit der Temperatur und Feuchtigkeit, und daher besondere Leichtigkeit, Pflanzen auf den Höhepunkt von Culturen zu versetzen.

So weit wie meine Erfahrung geht, und ich habe jetzt schon seit einer Reihe von Jahren Versuche damit angestellt, stehe ich durchaus nicht an, dieses System einem Jeden bestens zu empfehlen.

Der Schilderung eines Glashauses mag sich die einer Anlage von kalten Farnen (Filicetum?!), für die Verschönerung von Parks und größeren

Anlagen von so großer Bedeutung, anschließen. Herr Simm, der eine der größten Farne-Sammlungen Groß-Britanniens besitzt, giebt uns als Einleitung zu seinem Cataloge kalter Farne mehrere gute Winke, eine derartige Anlage zweckmäßigst zu errichten; ich lasse dieselben in der Uebersetzung folgen.

The Hardy Fernery.

Die Lage derselben sollte entweder auf künstlichem oder natürlichem Wege vor kalten Winden und starkem, directem Sonnenlichte geschützt sein. Wenn Wasser vorhanden, so um so besser, wenn nicht, so muß es eingeführt oder wenigstens in die Nähe derselben gebracht werden, denn während der häufigen Dürre im Sommer ist fleißiges und reichliches Gießen durchaus erforderlich. Auch ein leichtes Bespritzen an Abenden warmer Tage darf nicht versäumt und sollte erst dann nachgelassen werden, wenn thauige Nächte eintreten. Die Art und Weise ihrer Anlage hängt ganz von dem Geschmacke, eigenem Gutdünken und gebotenen Flächeninhalte ab. Baumaterialien giebt es viele und eines oder das andere ist überall zu erlangen. Wo Geld nicht in Betracht kommt, sollte man fast unverwüstbares Material wählen, wie rohe Quader-Steine, kleinere Felsstücke, angehäufte Kiesel, im Brennofen verdorbene, zusammengebackte Ziegelsteine, oder solche durch Portland-Cement verbunden und dergl. mehr. Mühevolle und kleinliche Nahahmung wirklicher Felsen bringt nur selten die gewünschte Wirkung hervor, wo die Täuschung vollkommen erscheint, und wenn dieses auch der Fall, so wird wieder der Effect geschmälert, wenn es bald darauf zum Theil mit Farnen-Belaubung bedeckt ist. Eine besondere Sorgfalt sollte sich aber darin kundgeben, bei ihrer Anlage eine beträchtliche Anzahl von Höhlungen und Löchern anzubringen und zwar von verschiedener Größe und Entfernung, um mit den in Größe und Wachsthum so sehr von einander abweichenden Arten in Einklang zu stehen. Diese Höhlungen dürften so angebracht sein, daß sie nicht vollständig wasserdicht sind, damit nicht ein zu langes Verweilen des Wassers an den Wurzeln der zärtlichen Sorten, namentlich im Winter, gewisse Zerstörung herbeiführt. Kalk, Flint und andere ähnliche Steine können selten in solcher Größe erlangt werden, um selbst in kleineren Anlagen dieser Art von irgend einer Wirkung zu sein, geschweige denn in größeren. Wo Holz im Ueberflusse und andere Stoffe spärlicher auftreten mag es unter der Form von dicken Aesten oder mittelmäßig starken Baumstämmen angewendet werden, letztere zersäge man in Klötze und hüte sich, eine Länge von 3—4′ zu überschreiten, wenn gefällige, gewölbte Linien auf einem kleinen Raume zu Tage kommen sollen. Diese Klötze lege man stufen- oder etagenweise eine über die andere, und dergestalt, daß die Stufen jeder einen flachen Rand für die Aufnahme der Pflanzen bilden. Wenn alte Wurzel- oder Baumstümpfe gebraucht werden sollen, so entferne man die kleineren Wurzeln, geschieht dieses nicht, verfaulen sie leicht und bringen Heere von Pilzen und Schwämmen hervor, — den Haupteinwand gegen Anwendung von Holz. Doch wo sie zur Benutzung kommen, möge die Erde in den kleineren Oeffnungen gehörig eingeschlemmt oder bei weiterem Spielraume eingerammt werden, bei Vernachläßigung dieser Vorsichtsmaßregel ergeben sich nachher durch das fortwährende Senken der Erde manche Mühen und Schwierigkeiten. Ueber der

gewöhnlichen Erde, die das Fundament bildet, muß hinreichender Platz für eine bessere Bodenart gelassen werden.

Wo Haideerde schwierig oder garnicht erlangt werden kann, ist gute alte Lauberde und leichter sandiger Lehm, oder auch letzterer allein für die robusteren Arten zu empfehlen. Stalldung, durch Alter vollständig zersetzt mag ohne Schaden und mit wahrscheinlichem Vortheile für die härteren und schnell wachsenden Species zu gebrauchen sein, für zärtlichere Arten bleibt aber Haideerde mit reichlicher Zuthat von Silbersand immer der beste und natürlichste Compost. Cocos- Nuß-Abfall hat in der letzten Zeit in manchen Gärten als Ersatzmittel für Haide- oder Lauberde einen großen Ruf erlangt. Einige Verwirrung scheint aus der Vermuthung entstanden zu sein, daß „Cocoa-nut-refuse“ und „Cocoa-nut-fibre“ ein und dasselbe sein, doch eignet sich letztere durchaus nicht als Surrogat für irgend welche Erdsorte. Beide fallen bei der Verarbeitung der Schale und äußeren Ueberzuges für allerhand Haushaltgegenstände reichlich ab, und wird hauptsächlich alter Abfall als Erdsorte gerühmt. Doch ungeachtet seiner die Feuchtigkeit gut haltenden Eigenschaften möchte ich es sehr bezweifeln und keineswegs anrathen, für eine kalte Farn-Anlage zu große Massen davon zu benutzen, wo aber Lehm oder gewöhnliche Gartenerde in gleichen Theilen auftritt, kann gegen seine Verwendung Nichts eingewendet werden.

In einer eigentlichen Fernery, im Gegensatze zu einer Felsengruppe, wo Farne nur einen zweiten oder dritten Rang einnehmen, sollten diese und noch verwandte Pflanzen aber sichtlich vorherrschen, doch andere mit gefälliger und schlanker Belaubung oder auch einem so charakteristischen Habitus wie Yuccas und Agaven brauchen deshalb nicht ganz ausgeschlossen zu werden. Ein Geschmack, welcher steife, üppig wachsende Stauden mit dem zierlichen Laubwerk der Farne vermischen will, möchte als feiner in Frage gestellt werden, doch auch hiervon giebt es Ausnahmen, so z. B. die hübschen Blätter unseres Fenchels und Spargels oder selbst der edle Wuchs einer Kugel-Artischoke, — Küchenpflanzen, deren Vollendung im Wachsthum-Stadium von der größeren Mehrzahl solcher, welche sie auf ihren Tischen sehen, nicht gekannt wird.

Wenn der aus Stein oder Holz aufgeführte Bau große Proportionen einnimmt und größere Partien davon dem Auge auf einmal entgegentreten, so müssen entweder einzelne Individuen von besonderer Größe oder auch ganze Gruppen einiger der robusteren Arten zusammengestellt werden, um eine Massen-Belaubung hervorzurufen, die mit der massiven Construction harmonirt. Beim Arrangement darf ferner bemerkt werden, daß immergrüne Arten und solche mit absterbenden Wedeln in solchem Vereine zu einander stehen sollten, daß, wenn die Ruheperiode letzterer eintritt, immer noch hinreichende Abwechselung und Interesse für das Ganze zurückbleibt. Unschätzbar ist daher das Winter-Grün von Scolopendrium vulgare, Blechnum Spicant, Polystichum aculeatum und angulare, Polypodium vulgare, Lastrea æmula, dilatata, Filix mas und die zahlreichen schönen, charakteristischen Varietäten der meisten dieser Arten. Unter abgehärteten, exotischen Species von nicht geringer Wichtigkeit für den Winterschmuck hebe ich noch: Lastrea marginalis, intermedia und Polystichum acro-

stichoides hervor, deren Wedel selbst durch bedeutende Kältegrade nicht beschädigt werden.

Als die beste Jahreszeit zum Pflanzen mag Frühjahr, selbst Anfang Sommer angegeben werden, bevor das jährliche Wachsthum zu weit vorgeschritten ist, doch von practischer Seite aus betrachtet, ist dieses von untergeordneter oder gar keiner Consequenz, sobald die schnellkriechenden, stammartigen Arten aus Töpfen verpflanzt werden, andere ertragen gewöhnlich zu jeder Jahreszeit das Verpflanzen ohne irgend welche Nachtheile. Nur wo es sich um zärtliche Arten handelt, wie Asplenien, Cystopteris, Woodsien möchte es gut sein, nicht vor April oder Mai, je nach der Localität, mit dem Pflanzen zu beginnen. Die Frühlingsfröste, welche oft so verderblich unter Fruchtbaumblüthen hausen, beschädigen nicht weniger selten die jungen Wedel einheimischer, wie cultivirter Farne. Erstere erholen sich gemeiniglich rasch davon, nicht aber so letztere, und möchte ich daher, der größeren Vorsicht halber, eine Bedeckung von Blumentöpfen oder Glasglocken über besondere Lieblinge angerathen haben. — Doch noch eine andere Gefahr droht einer solchen Anlage durch die Gefräßigkeit und die rasche Vermehrung von Schnecken, Holzwürmern, Raupen und dgl. Ungeziefer mehr; mehrere Mittel könnten hier zu ihrer Vertilgung angegeben werden, (wie der Verfasser dies auch thut) doch Alle, denen eine solche Anlage an's Herz gewachsen, werden auch schon Wege auffinden, sie gegen derartige hungrige Gäste wirksam zu beschützen.

(Fortsetzung folgt.)

Mittheilungen über einige Gärten Süd- und Mittel-Deutschlands.

In der Hoffnung, daß nachfolgende Zeilen für die Leser der Hamburger Gartenzeitung von einigem Interesse sein möchten, erlaube ich mir, im Nachfolgenden einige Notizen, die ich mir auf meiner letzten Reise gesammelt habe, zu veröffentlichen, mit dem Bemerken, daß Mangel an Zeit mich oft meinen Aufenthalt abkürzen hieß und ich deshalb zu entschuldigen bitte, wenn meine Mittheilungen bisweilen nur oberflächlich gehalten sind. Doch werde ich mich bemühen, dieselben nach der Erinnerung zu vervollständigen, um so das Gesehene und Erlebte möglichst getreu hier vorführen zu können.

Den verehrten Leser bitte ich, mir zunächst nach der würtembergischen Hauptstadt, wo sich für einen Gärtner des Interessanten und Schönen gar Vieles vorfindet, zu folgen.*)

Stuttgart hat sich in den letzten Jahren bedeutend erweitert und verschönert, namentlich trägt der unweit des königlichen Schlosses erbauete, mit 36 jonischen Säulen gezierte sogenannte Königsbau viel zur Verschönerung der Stadt bei. Noch bis vor 3 oder 4 Jahren war der Platz zwischen

*) Obgleich wir erst im vorigen Hefte einige Reisenotizen über fast dieselben Gärten gegeben haben, so wollten wir diese Mittheilungen doch nicht gerne von der Hand weisen, da sie in mancher Beziehung von den früher gegebenen abweichen. Die Red.

dem Königsbau und dem Schlosse eine kahle, staubige Fläche, deren einzige Zierde die, bei Gelegenheit des 25jährigen Regierungsjubiläums König Wilhelms errichtete, 56' hohe Jubiläumssäule war. Heute ist es anders. Der Platz ist in zierliche, regelmäßige Rasenflächen, die mit Blattpflanzen und Blumengruppen geschmückt sind, eingetheilt; eine Anzahl sehr schön gezogener Lorbeerbäume, die in der Nähe der Säule regelmäßig vertheilt stehen, sowie ziemlich starke Agaven, unter denen sich besonders vier buntblättrige auszeichnen, ferner zwei große Springbrunnen, die zu beiden Seiten der Säule angebracht sind, machen diesen Schloßplatz zu einer wahren Zierde der Stadt.

Der königliche Schloßgarten, der sich unmittelbar von der Nordseite des Schlosses bis nach der durch ihre Brunnen und Bäder bekannten Stadt Cannstadt erstreckt, enthält einige Gewächshäuser, in denen die vielen zur Decoration des Schlosses und des Schloßgartens nöthigen Pflanzen herangezogen werden. Außerdem sah ich daselbst einige sehr interessante, von Siebold eingeführte Ahorn-Arten oder Formen, die sich durch Gestalt und Farbe der Blätter von den gleichfalls vorhandenen Acer polymorphum rubrum und A. japonicum atropurpureum sehr unterscheiden und nach Aussage des Herrn Hofgärtners Calmbach, der dem Schloßgarten vorsteht, sogar die einzigen Exemplare in Europa sein sollen. Ferner: Evonymus gracilis fol. var., E. gracilis rosea, Bambusa Fortunei fol. vitt., Sedum Sieboldi fol. med. var., Fatsia japonica fol. var., Arisæma præcox, A. serotinum, A. Sieboldi, Fagara piperita, deren wohlriechende Blätter von den Chinesen dem Thee beigemischt werden, Mimulus cupreus und die neuen Varietäten desselben, sowie das neue Pelargonium Mrs. Pollock, eine jedenfalls schätzenswerthe Acquisition, wenn dasselbe nur, ausgepflanzt in's Freie, seine brillante Färbung behält. In den stuttgarter Gärtnereien sah man es überall unter Glas.

Das große Bassin, das sich nicht weit vom Eingange des Schloßgartens befindet, und in dessen Mitte sich eine Fontaine bis zu 80' erhebt, ist mit starken Orangenbäumen, deren Zustand jedoch nicht gerade sehr gut zu nennen ist, und mit Marmorstatuen umgeben. Von hier aus führt eine prächtige Platanenallee bis fast nach Cannstadt. Auf dem Wege dahin gelangt man an eine Marmorgruppe, den Raub des Hylas darstellend, (von Hofer) vorüber; sie steht auf hohem Piedestal, in Mitten eines runden Rasenplatzes, und ist es nur zu bedauern, daß diese Gruppe keinen passenderen Standort erhalten hat; im Wasser oder wenigstens am Ufer desselben würde sie erst mehr zur Geltung kommen; doch wurde mir auf eine dies betreffende Frage bemerkt, daß der Wille des verstorbenen Königs bei der Wahl des Platzes entscheidend war.

Am äußersten Ende des Schloßgartens hatte man in diesem Frühjahre mit der Anlage eines zoologischen Gartens begonnen, nach dem Tode des Königs Wilhelm inhibirte der jetzige König jedoch die weitere Ausführung, und soll nunmehr Alles wieder entfernt und wieder so eingerichtet werden, wie es früher war.

Nahe dem Städtchen Berg liegt auf dem Gipfel eines Hügels die reizende, im italienischen Style erbauete Villa des Königs, die mit Anlagen,

die einen Wintergarten, ein zierliches Parterre, Treiberei u. s. w. enthalten, und von welchen man die schönste Aussicht auf das Neckarthal hat, umgeben ist. Leider hatte ich nur zu wenig Zeit zur näheren Besichtigung dieses Gartens.

Doch das Schönste, was in und bei Stuttgart in gärtnerischer Hinsicht zu finden, ist jedenfalls die vom König Wilhelm, wenn ich nicht irre, im Jahre 1843 angelegte und nach ihm benannte Wilhelma in Cannstadt. Es ist dies ein ziemlich großer Garten, der verschiedene, im maurischen Style erbauete und mit verschwenderischer Pracht eingerichtete Gebäude, ein großes Parterre, Wintergarten u. s. w. enthält. Auf eine genaue Beschreibung desselben kann ich mich natürlich nicht einlassen, das überlasse ich einer mit den Localitäten und Verhältnissen besser bekannten Feder, indem ich mich darauf beschränke, hier nur das Hauptsächlichste namhaft zu machen.*)

Vor dem, mit vergoldeter Kuppel geschmückten Hauptgebäude und den rechts und links an diesem sich anschließenden geräumigen Glashäusern, breitet sich zunächst das sehr sauber gehaltene Parterre aus. Es besteht aus zwei Theilen, indem der unmittelbar vor dem Hauptgebäude sich befindende erste Theil höher liegt und eine länglich viereckige Gestalt hat, während der zweite Theil, zu welchem man, aus dem oberen kommend, vermittelst angelrechter Treppen gelangt, von einer, ein großes Oval bildenden, nach der inneren Seite offenen Halle umschlossen ist und durch letztere seine Gestalt erhält. Drei Bassins mit Springbrunnen, sehr starke Exemplare der Magnolia Yulan Desf. *b* Alexandrina Hort., pyramidenförmig geschnittene Taxus, einige dicht belaubte Lorbeerbäume, Blattpflanzen, besonders schöne Rosen und allerhand Florblumen zieren das große, mit Genauigkeit unterhaltene Parterre, dessen Glanz noch erhöhet wird durch kurzgehaltenen, frischen Rasen.

Dem erwähnten Gebäude auf dem oberen Parterre gegenüber befindet sich auf dem Unteren ein zweiter gleichfalls im maurischen Style errichteter Bau, und zieht sich nun von hier aus an der südöstlichen Seite der Halle die lange Reihe der Gewächshäuser, auf deren Inhalt ich noch zurückkommen werde, entlang. Auf ebenem Wege gelangt man von hier aus, dem Vogelhause vorüber, dem Ausgange zu, während hinter dem Parterre sich das Terrain terrassenförmig erhebt und ganz oben durch einen Pavillon beherrscht wird. Hinter diesem Pavillon, von dem man die Aussicht auf Cannstadt, Rothenberg, Schloß Rosenstein und auf die Villa hat, ist eine Coniferen-Anpflanzung, die manche gute und neue Art und eine nicht geringe Anzahl Sequoia gigantea Torr. enthält, gemacht worden. Ich notirte mir z. B. Thuya gigantea Nutt., Biota orientalis aurea Hort., Thujopsis dolabrata Sieb. et Zucc., Cupressus Lawsoniana Murr., Chamæcyparis nutkænsis Spach. Cryptomeria japonica Don, C. Lobbii Angl., Abies bracteata Hook. et Arnt., A. cephalonica Loud., A. grandis Lindl., A. lasiocarpa Lindl., A. nobilis Lindl., A. Pinsapo Boiss., Picea Menziesii Carr., P. Morinda Lk., Cedrus Deodara

*) Eine nähere Beschreibung findet sich bereits im vorigen Hefte von Herrn A. Sckell. Die Red.

Loud., C. Libani Barrel., Pinus Benthamiana Hartw., Araucaria imbricata Pav., Cephalotaxus Fortunei Hook. Alle diese Coniferen überstehen den Winter hier vollkommen, nur die Nadeln von Cedrus Libani waren roth geworden.

Die senkrechten Mauern der Terrassen sind mit Apricosen- und Pfirsichbäumen, die theils in einfacher und doppelter Palmettenform, theils in Candelaberform und en cordon oblique gezogen sind, bekleidet. Trotzdem, daß die Cultur derselben hier manche Schwierigkeiten zu überwinden hat, so erfreuen sie sich doch eines guten Gedeihens. Besonders sind nach dem Herrn Hofgärtner Müller, dem Vorsteher der Wilhelma, die Mauern, an denen sich die ganze Feuchtigkeit der Terrassen ansammelt, ein großer Uebelstand. Herr Müller hat während der Zeit, daß er diese Pfirsiche hier cultivirt, die Erfahrung gemacht, daß einige Pfirsichsorten mehr oder weniger gut an diesem Standorte gedeihen, und bezeichnete er mir folgende vier Sorten als diejenigen, welche sich für diese feuchten Mauern am besten eignen: 1) Galande oder Bellegarde, 2) Grosse Mignonne hâtive, 3) Madeleine blanche, 4) Reine des Vergers. Eine sehr gute, große und fruchtbare Pfirsichsorte, Prinzessin Marie, wurde hier gezogen.

Der auf der unteren Terrasse angebrachte, sehr zierlich aus Holz verfertigte Laubengang gewährt, ganz und gar mit Prairierosen überzogen, einen prächtigen Anblick.

Doch nun zu den Gewächshäusern, von denen mir gestattet sein mag, noch einige Worte zu sagen. Von den 4 Glashäusern auf dem oberen Parterre enthalten die zwei kleineren große, im freien Grunde stehende Camellien, während die beiden größeren das Bild ächter Tropenvegetation bieten, indem hier riesengroße Exemplare der Bambusa arundinacea L., verschiedene Musa- und Ficus-Arten, ferner Phœnix dactylifera L., Livistona chinensis Mart., Corypha umbraculifera L. (letztere von besonderer Schönheit) im freien Grunde stehen. Ferner notirte ich mir daselbst Encephalartos Altensteinii Lehm. nud Cibotium Schiedei Schlecht. als sehr schöne Exemplare.

Die übrigen Gewächshäuser gewähren zur Frühjahrszeit einen überraschenden Anblick. Die leichtgeschwungenen, mit Epheu eingefaßten Wege führen durch eine Anzahl Häuser, die große Massen Epacris, Camellien, Azaleen, Rhododendron u. s. w. enthalten, und gelangt man, wenn man ferner ein Orchideenhaus passirt hat, das jetzt sehr schön blühende Stanhopea enthält, in ein großes, helles Haus, in welchem man, von einer, auf einer Bodenerhöhung angebrachten Laube einen unvergleichlich schönen Blick über den aus Selaginellen gebildeten Teppich und das mit Blattpflanzen umgebene Bassin hinweg, durch die ganze Länge der in Blüthenfülle prangenden Häuser hat. Zwei große Araucarien (Araucaria excelsa R. Br. und A. Cunninghami Ait.), die im freien Grunde stehen, sowie große Gruppen neuholländischer Gewächse, schließen den Selaginellenrasen, der mit zerstreut stehenden Palmen, Dracänen, Yucca u. dergl., sowie einzelnen Schaupflanzen verschiedener Blüthensträucher, geschmückt ist, von zwei Seiten ein. Das ganze Arrangement ist ein sehr sinnreiches, und ungern verließ ich

diesen Tempel, wo Flora ihre besten Schätze ausgebreitet und man unwillkührlich an die „Tausend und eine Nacht" erinnert wird.

Außer zwei geräumigen Warmhäusern, die größtentheils Palmen, Dracänen und dergl. beherbergen, und dem Victoria-Hause, dessen stattliche Bewohnerin bereits bei meinem letzten Besuche eine Knospe entfaltet hatte (3. Juli), erwähne ich nur noch die Weintreiberei und die Ananasculturen, und hätte nun damit das Hauptsächlichste der Wilhelma hervorgehoben, und kann ich nur schließlich den Wunsch aussprechen, daß dem Publikum der Eintritt zu derselben ein wenig leichter gemacht werde.

Von den stuttgarter Handelsgärtnereien, in die ich noch einen Blick werfen will, sind jedenfalls die von C. Schickler und die von W. Pfitzen die bedeutendsten. Große Schaupflanzen findet man allerdings bei beiden nicht, dafür aber bei Ersterem die neuen Einführungen, überhaupt größere Auswahl von Gewächshauspflanzen, während bei Letzterem den Florblumen, unter denen besonders die Rosen, von denen eine ziemlich große Collection vorhanden ist, dominiren, besondere Aufmerksamkeit geschenkt wird. Interessant ist in dem Garten von C. Schickler ein etwa 40′ hohes Exemplar der Robinia inermis D. C. var. pyramidalis, welche Form bekanntlich von hier aus verbreitet wurde. In den Gewächshäusern, die Palmen, Dracänen, Farne, Aroideen u. s. w. enthalten, notirte ich mir: Aphelandra Liboniana Lind., Aralia leptophylla Hort., Costus zebrinus Hort. Herrenh., Geissomeria marmorea Lind., Hibiscus Cooperi, Libonia floribunda C. Koch, Pitcairnia tabulæformis Lind., Phyllagathis rotundifolia Bl., Tillandsia bi-vittata Lind., Guatteria speciosa. Außerdem ist die Coniferen-Sammlung nicht unbedeutend, sie enthält manche schöne oder neuere Art. Im Garten des Herrn Pfitzer steht ein prächtiges Exemplar der Biota orientalis var. compacta, und sind in den Häusern die buntblättrigen Caladien stark vertreten. Gynerium argenteum Nees, var. albo-lineatum sah ich hier zum ersten Mal. Die Rosen haben sich hier wie überall außerordentlich kräftig in diesem Jahre entwickelt und sehr reich geblüht. Mit großen Erwartungen besuchte ich Hohenheim. Außer den dortigen großen Sammlungen, die alle möglichen in landwirthschaftlicher Hinsicht wichtigen Gegenstände umfassen, findet man zwei Baumschulen daselbst. In der königlichen exotischen Baumschule werden circa 300 Baum- und Straucharten gezogen. Die, nach ungefährer Schätzung, 12 Morgen große Obstbaumschule, über die ich mir kein Urtheil erlauben will, da ich die dortigen Verhältnisse nicht kenne, hat keinen sehr guten Boden.

Somit wären meine Mittheilungen über stuttgarter und in der Umgegend liegender Gärten beendet, und wenn, wie gesagt, die Hauptstadt des Interessanten gar Vieles bietet, wenn man in der Wilhelma fast geblendet wird von all' der Pracht und Herrlichkeit, so haben wir fast überall in dem Lande Gelegenheit, nicht minder Schönes und Gutes zu sehen. Der Obstbau in Würtemberg ist, wie bekannt, ein sehr bedeutender, und die schon öfter ausgesprochene Ansicht, daß sich alljährlich im Mai fast das ganze Land in einen Blumengarten verwandelt, ist nicht unrichtig. Ich möchte den verehrten Leser wohl zu Anfang des Maimonates auf die Ruinen des Hohen-Stauffen bei Reutlingen führen und denselben von da auf die ein

großartiges Blüthenmeer bildende Kirschblüthe aufmerksam machen, und bin ich überzeugt, daß er diesen Anblick in seiner Art nicht minder schön und großartig finden wird, als den Eindruck, den so viele exotische Pflanzen vorher bewirkten. So stark der Obstbau dort auch getrieben wird, so wundere ich mich sehr, daß im Allgemeinen so wenig edle Obstsorten gebaut werden. Freilich wird das Obst auch größtentheils zur Bereitung des beliebten Obstweines oder Mostes und auch zum Dörren verwandt.

Von den Birnen sind mir die Knausbirne, Wadelbirne, Palmischbirne, Wolfsbirne, Schneiderbirne, Krunbirne, Muscatellerbirne und die Stuttgarter Geishirtenbirne; von den Aepfeln Luickenapfel, rheinischer Bohnapfel, Danziger Kantapfel, Brunnapfel, Champagner-Reinette, Canada-Reinette, Goldpearmain und kleiner Fleiner als diejenigen bezeichnet worden, die am meisten verbreitet sind.

Der Luikenapfel und von den Birnen die Knausbirne stehen in hohem Ansehen; beide Obstsorten sind aber auch äußerst fruchtbar. Von der Knausbirne sah ich in der Nähe von Reutlingen sehr starke Bäume von fast eichenartigem Wuchs.

Auch der Weinbau ist jetzt ein bedeutender, und jene Zeiten, wo der Wein von solcher Beschaffenheit war, daß Prinz Eugen erklären konnte, lieber noch einmal Belgrad mit Sturm nehmen zu wollen, als noch einen Becher dortigen Weines zu trinken, ist längst vorüber. Besonders wird der Rothenberger und der Untertürkheimer geschätzt.

Abschied nehmend von Würtemberg, reis'te ich durch Obstwälder hindurch und an Weinbergen vorüber nach Heidelberg und Schwetzingen, und nachdem ich hier den allbekannten großen Garten gesehen, bewunderte ich die von dem Herrn Garteninspector Hartweg gezogenen Birnspaliere. Es waren lauter gute Sorten, die Bäume musterhaft gezogen, strotzend von Gesundheit und mit Früchten reich bedeckt.

Ueber Darmstadt, wo der botanische Garten verlegt wird, und in dessen Hofgarten das allen Besuchern der Rinz'schen Gärtnerei in Frankfurt von früher her wohlbekannte, große Glashaus wieder aufgebaut wird, fuhr ich nach Mainz.

Die Mainzer sind eifrig bemüht, die Umgebungen der Stadt, namentlich die Glacis der Festungswerke, möglichst durch Anpflanzungen u. s. w. zu verschönern. Durch den Bau der festen Brücke über den Rhein hat die sogenannte Neue Anlage, die, unmittelbar der Mainmündung gegenüber liegend, allen Besuchern Mainz's empfohlen sei, da man eine sehr schöne Aussicht auf die Stadt, den Rhein und das Taunusgebirge hat, eine totale Umänderung erfahren, ist nach Plänen des Herrn Gartendirectors Thelemann neu angelegt, und wird von dem städtischen Gärtner Herrn Born mit großer Sorgfalt unterhalten. Ein mir hier freundlichst zur Verfügung gestelltes Werk*) belehrte mich, daß da, wo heute die Neue Anlage, zu

*) Anmerk. Dieses jedenfalls interessante Werk, das dem Churfürsten Lothario Francisco gewidmet ist, führt den Titel:
Wahrhafte und eigentliche Abbildung des wegen ihrer schönen und zierlichen Architectur und angenehmen Situation nicht genug zu bewundernden Chur Fürstlich Mayntzischen Favorita.
In 14 verschiedenen Prospecten und Grundrissen nach den vom Chur

Anfang des 18. Jahrhunderts ein großer, im französischen Style angelegter Garten mit all' den, den damaligen Geschmack charakterisirenden steifen Parterren, verschnittenen Bäumen, Wasserwerken u. s. w., die Favorita genannt, existirte, der dem Churfürsten von Mainz gehörte.

Zu Geisenheim am Rhein hat Herr Consul Lade einen Garten von beträchtlicher Größe angelegt, der außer dem Blumengarten einen Obstpark, zu dem die meisten Obstbäume direct aus Frankreich bezogen wurden, enthält. Die ganze Anlage ist noch sehr jung, verspricht aber in einiger Zeit sehr interessant zu werden. Biebrich und Frankfurt übergehe ich, da in diesen Blättern schon öfter die dortigen Gärten erwähnt wurden; ich versetze den Leser gleich nach Leipzig, um ihn auf die vor einigen Jahren von dem Herrn Generaldirector Dr. Lenné angelegten Promenaden aufmerksam zu machen. Dieselben sind schon tüchtig herangewachsen, und da unter den verwendeten Gehölzen eine große Mannigfaltigkeit herrscht, so spricht sich das hiesige Publikum, das mit Recht stolz auf diese Anlagen ist, sehr anerkennend über das jüngst von dem Herrn Rathsgärtner Wittenberg angeordnete Etiquettiren derselben aus.

Sollte Jemand schöne 2jährige Pflanzen der Livistona chinensis (Latania borbonica) bedürfen, so empfehle sich die Handelsgärtnerei von Martin & Mosenthin, in Leipzig die über 5000 Exemplare zur Verfügung hat. **F. A. Römisch.**

Versuch zu einer systematischen Ordnung der Agaveen, vom General-Major G. A. von Jacobi.

Die letzte botanische Arbeit des am 21. März 1861 in dem hohen Alter von fast 88 Jahren dahingeschiedenen, um die Botanik so hoch verdienten Fürsten zu Salm-Reifferscheidt-Dyck war eine Abhandlung über die Gattungen Agave und Fourcroya, welche er in dem 7. Jahrgange der Bonplandia im Jahre 1859 veröffentlicht hat.

Der Fürst hat in dieser Abhandlung den Versuch gemacht, die in seinem Garten auf Schloß Dyck bei Neuß in der Rheinprovinz cultivirten Species dieser Gattung in systematisch geordneten Abtheilungen zusammenzustellen. Demnächst hat er eine Diagnose jeder einzelnen Species gegeben und die Synonyma derselben festzustellen getrachtet. Bei einer Pflanzengattung, von deren überwiegend größerem Theil die Blüthen noch unbekannt sind, unterliegt die Durchführung einer solchen Arbeit nicht nur sehr großen Schwierigkeiten, sondern ist auf streng wissenschaftlicher Basis geradezu unmöglich.

Füstlich Maynzischen Hoff-Ingenieur Salomon Kleiner auf das accurateste verfertigten Zeichnungen, in Kupfer gestochen und herausgegeben auf Kosten und Verlag Jeremiae Wolffens seel. Erben in Augsburg Anno MDCCXXVI.
Das 1. Blatt zeigt uns den „perspectivischen Aufzug." Das 2. Blatt den Grundriß der Favorita, während die übrigen 12 die einzelnen Ansichten, z. B. Fontaine Plutonis et Proserpinae, die Cascade, das Lustschloß u. s. w. bringen. — Außerdem enthält das Werk noch gleichartige Ansichten der Schlösser zu Weißenstein und Gaibach. F. A. R.

Der Forscher ist genöthigt, nach anderen Affinitäten zu suchen, um die wenigstens anscheinend verwandten Arten annähernd richtig zu gruppiren.

Um zu diesem Zwecke zu gelangen, hat der Fürst die Stachelbildung als maßgebendes Kriterium angenommen, und hat er hiermit, nach unserer unvorgreiflichen Ansicht, auch einen wenigstens annähernd zum Ziele führenden Weg eingeschlagen.

Die Stachelbildung liefert vor allem Anderen noch den meisten Anhalt zu einer systematischen Gruppenbildung, und führt dieselbe, sofern man neben ihr und innerhalb derselben wieder die abweichende Blattbildung zu Hülfe nimmt, zu einem ziemlich festen Anhalt, sowie auch danach die Pflanzen in Bezug auf ihren natürlichen Habitus sich gruppiren.

Außer dem Fürsten haben auch andere Botaniker, theils vor, theils nach ihm, den Versuch gemacht, die ihnen bekannten Agaveen systematisch zu ordnen. Nach unserem Dafürhalten aber mit weniger Glück und Erfolg wie der Fürst.

Eine Hauptschwierigkeit, welche sich einer derartigen Arbeit entgegenstellt, abgesehen von der Unkenntniß der Blüthen der meisten bis jetzt bekannten Arten, ist die, daß die Fachmänner, welche sich derselben unterzogen, bei Weitem nicht alle Species, die sie in ihr System einreihten, aus eigener Anschauung kannten, sondern daß sie aus den von Anderen aufgestellten Diagnosen die nöthigen Anhaltspunkte entnehmen mußten, behufs Einreihung einer großen Anzahl Pflanzen in ihr System.

Die hervorragendsten Bearbeiter der Agaveen sind außer dem Fürsten Salm: der Professor Kunth im 5ten Bande seiner Enumeratio plantarum, der sich als Mann der strengen Wissenschaft, lediglich an der Blüthe hält, daher dann aber auch nur eine sehr geringe Zahl von Pflanzen fest in sein System einreihen kann.

Er hat nur zwanzig Species in sein System fest eingereiht, während im gegenwärtigen Augenblick in unseren Gärten mindestens hundert verschiedene Species vorhanden sind, und während seit dem Erscheinen seiner Arbeit, im Jahre 1850, auch wieder eine nicht unbedeutende Anzahl von Species in Europa geblüht haben und beschrieben worden sind. Außer den obenerwähnten Species zählt er noch 28 andere Arten auf, von denen zwar Diagnosen vorliegen, aber keine Blüthenbeschreibung vorhanden ist.

Diesen 49 Species von Agaven fügt er dann noch zehn Species von Fourcroya und eine Beschorneria bei. Es erscheint aber auch die vom Professor Kunth gewählte Eintheilung der eigentlichen Agaven in die beiden Gruppen von solchen mit ästigem und mit einfachem Blüthenschafte keinen ganz festen Anhalt zu einer systematischen Gruppirung zu gewähren. So wird z. B. in Kunth's Enumeratio, pag. 824, der Blüthenschaft von A. potatorum als ramosus, der von A. scolymus als simpliciter ramosus angegeben. Beide Arten stehen sich in ihrem Habitus so nahe, daß Fürst Salm sie specifisch nicht glaubt von einander trennen zu können. Der Ausdruck simpliciter ramosus bezieht sich jedenfalls auf die in der gedachten Beschreibung angegebene ungewöhnliche Kürze der Aeste von nur $1/2$—$3/4$ Zoll Länge. Diese sogenannten Aeste scheinen aber bloße Stiele zu sein, welche an ihrer Spitze mehrere Blüthen tragen, und somit würde A. scolymus

auch zu den Arten mit einfachem Blüthenschafte zu zählen sein, oder eine Uebergangsform von der einen zur anderen Art bilden. Ihrem ganzen Habitus nach steht diese Pflanze aber A. americana oder lurida näher, welche ganz verschiedenästige Blüthenschafte treiben, und kann unmöglich neben A. brachystachis, spicata oder revoluta gestellt werden. Wir können daher einer derartigen Eintheilung eine recht stichhaltige Grundlage nicht wohl zuerkennen.

So weit uns bis jetzt die Blüthen von Agaven bekannt sind, treten uns hier in Form und Größe des Blüthenstandes so außerordentlich große Verschiedenheiten entgegen, das es sehr schwierig erscheint, unsere in dieser Beziehung noch so lückenhafte Kenntniß in ein einigermaßen wohlgeordnetes System zu bringen.

Von dem weit verzweigten baumartigen Stamm des Blüthenschaftes der A. americana bis zu dem dünnen einfachen Stengel der A. brachystachis begegnen wir den aller abweichendsten Formen und Abmessungen.

Wie verschieden sind die langen weit vorgestreckten Aeste der A. americana von den kurzen aufrecht abstehenden Aestchen der A. Jaquiniana, und diese letzteren wieder von den horizontal vorgestreckten Aestchen der A. lurida. Noch kürzer sind die Aestchen der A. scolymus, von nur $1/2$—$3/4$ Zoll Länge, deren Blüthenstand als simpliciter ramosus bezeichnet wird, und möchte hier etwa eine Uebergangsform von den Arten mit ästigem zu denen mit einfachem Blüthenschaft vorliegen.

Noch viel verschiedenartigere Formen finden wir indessen unter den Arten mit einfachem Blüthenschaft. Hier begegnen wir zuerst dem einfachen dünnen Stengel mit weit von einander entfernten einzelnen Blüthen der krautartigen Agaven und der denselben nahe stehenden Arten; A. brachystachis, saponaria, maculosa; dann die auf stärkerem dicht mit Bracteen besetztem Schafte gerade aufsteigende dichte Blüthenähre der A. Bouchéi, geminiflora. Hierauf dem seitlich abwärts übergebogenen Schafte mit spindelförmiger Aehre der A. densiflora und Celsii, oder endlich dem 8 Fuß hohen, 2 Fuß starken gerade aufstehenden Schafte der A. glaucescens, dem die fuchsschwanzartige seitlich in weitem Bogen überhängende mit tausenden von Blüthen dicht besetzte Blüthenähre entsproßt. Am abweichendsten tritt uns schließlich die Form des Blüthenstandes der A. dasylirioides entgegen. Ein an der Basis etwa zollstarker seitlich übergebogener Schaft mit einem peitschenförmig senkrecht herabhängenden Blüthenstande.*) A. dasylirioides hat auch die Eigenthümlichkeit, daß sie nach der Blüthe nicht eingeht, sondern seitlich vom Blüthenschafte einen neuen Gipfel treibt, ohne daß die alte Blasknospe abstirbt.

Es liegen uns hier die aller abweichendsten Formen vor, die so lange noch nicht wohl systematisch geordnet zu werden vermögen, als noch erst von so wenigen Pflanzen die Blüthe bekannt ist.

---

*) Wir werden Gelegenheit finden, uns in den Diagnosen und Adnotationen zu den einzelnen Pflanzen ausführlicher über diese verschiedenen Formen auszusprechen.

Wenn wir aber aus der Beurtheilung des ganzen Habitus der Pflanzen, im Vergleich mit dem, was uns bis jetzt an Blüthen bekannt ist, eine Vermuthung herleiten sollen, so möchten wir annehmen, daß der Uebergang der Pflanzen mit ästigem Schafte zu denen mit einfachem Schafte, noch innerhalb unserer ersten Abtheilung, der hornartig stachelichen zu suchen sein dürfte, und zwar in der zweiten Unterabtheilung der subcoriaceae.

Die mit ästigem Blüthenschafte theilt Professor Kunth dann wieder in caulescentes und acaules, bei welcher Eintheilung aber auch Species neben einander kommen, deren äußerer Habitus zu charakteristische Verschiedenheiten enthält, als daß man sich versucht fühlen könnte, dieselben als zusammengehörige Arten in eine Gruppe zu bringen. A. Keratto, sobolifera und vivipara sind doch zu charakeristisch, sowohl untereinander, als von A. americana, Milleri, potatorum und scolymus verschieden, als daß man dieselben mit gutem Gewissen in ein und dieselbe Gruppe stellen könnte. Außerdem bilden auch viele derjenigen Species, deren Blüthenschaft einfach ist, mit der Zeit Stämme, so daß bei diesen auch eine gleiche Unterabtheilung, wie bei der letztgenannten Abtheilung, stattfinden müßte.

Herbert theilt die Agaveen in glaucescentes und virescentes, was aber gar keinen nur einigermaßen festen Anhalt gewährt. Diese Erwägungen haben nun auch den Fürsten Salm bestimmt einstweilen die Rücksicht auf den Blüthenschaft mehr oder weniger ganz fallen zu lassen, da nur die Blüthen der bei Weitem geringeren Anzahl von Agaveen uns bekannt sind; auch sieht er von Farbe und Blattform bei seiner Zusammenstellung ganz ab und stützt seine Eintheilung lediglich auf den Charakter der Bewaffnung bei dieser Pflanzenfamilie. Er beschränkt sich aber nur auf die in seinem Garten cultivirten Arten und führt am Ende der Eintheilung nur noch mehrere, zwar gut beschriebene, ihm aber aus eigener Anschauung nicht bekannte Pflanzen nachträglich an, ohne dieselben aber in sein System einzureihen.

Der Fürst theilt seine Pflanzen in fünf Hauptabtheilungen oder §§ und zwar in:

1. Macracanthae.
2. Heteracanthae.
3. Micracanthae.
4. Inermes und
5. Herbaceae.

Mann erhält durch diese Eintheilung allerdings bestimmter und charakteristischer abgegrenzte Gruppen, und jedenfalls einen festeren Anhalt für eine systematische Ordnung der Familie; es will uns indessen erscheinen, als seien die Abtheilungscharaktere doch noch nicht scharf genug abgegrenzt und die Begriffe von groß- und kleinstachelig zu unbestimmt und zu wenig festen Anhalt gewährend, als daß es nicht wünschenswerth erscheinen sollte, den Versuch zu machen, unter Festhaltung des von dem Fürsten aufgestellten Principes, eine etwas präcisere Eintheilung aufzustellen.

Endlich hat in neuerer Zeit Herr Professor K. Koch zu Berlin, in den Nummern 1—8 des Jahrg. 1860 der von ihm „redigirten Wochenschrift für Gärtnerei und Pflanzenkunde“ eine monographische Skizze der Agaveen ver-

öffentlicht, durch welche er getrachtet hat, dem Bedürfnisse nach einer systematischeren Eintheilung dieser Pflanzenfamilie abzuhelfen. Die Gründe, weshalb wir uns mit dieser an und für sich so sehr verdienstlichen Arbeit nicht überall einverstanden erklären konnten, werden wir weiter unten, wo wir die von Herrn Professor Koch aufgestellte Eintheilung in extenso mittheilen werden, näher angeben. Aus diesen Gründen sowohl als aus den oben angeführten Erwägungen wird sich ergeben, was uns veranlaßt hat, unter Festhaltung der vom Fürsten Salm angenommenen Basis eine schärfer abgegrenzte und systematischer geordnete Eintheilung der Agaveen aufzustellen, indem wir gleichzeitig sowohl alle uns speciell bekannten und bisher noch unbeschriebenen Pflanzen, als auch andere uns zwar nicht aus eigener Anschauung bekannte, aber von guten Autoritäten gut beschriebene Pflanzen in diese Eintheilung nach bestem Wissen und Erkennen eingereicht haben.

Da wir nicht nur seit langen Jahren uns mit der Kultur der Agaven befaßt haben, und eine nicht unbedeutende Sammlung derselben selbst besitzen, sondern auch Gelegenheit gehabt haben, die Agavensammlungen der bedeutensten Gärten Deutschlands und Belgiens eingehend zu studiren, so haben wir geglaubt, obgleich nicht selbst Fachmann, sondern nur Dilettant der Wissenschaft einen Dienst zu erweisen, wenn wir unsere Erfahrungen auf dem beregten Gebiete, durch Veröffentlichung derselben, einem größeren Kreise zugänglich machten.

Um dem Fachmann in den Grenzen dieses Aufsatzes einen angemessenen Vergleich unter der bisher versuchten systematischen Eintheilung der Agaveen mit der weiter unten von uns aufgestellten Eintheilung zu gewähren, werden wir hier sowohl die Eintheilung des Fürsten Salm als demnächst weiter unten dann auch noch die erwähnte bereits von dem Herrn Professor C. Koch aufgestellte Eintheilung in extenso folgen lassen.

Die in die vorstehend aufgeführten §§ des Fürsten Salm eingereihten sowohl, als auch die überhaupt von ihm erwähnten Species sind Folgende:

Fourcroya.

F. longaeva *Zucc.* (1.)
„ gigantea *Vent.* (2.)
„ tuberosa *Ait.* (3.)

Agave.

§. I. **Macracanthæ.** Foliis plus minusverepando-dentatis, dentibus validis margine inter eos herbaceo.

* Foliis crassis rigidis, dentibus corneis spinaque terminali saepe validissimis.

A. atrovirens *Karw.* (1.)
„ americana *L.* (2.)
„ „ *b.* fol. viridibus ad margines luteis.
A. americana *c.* fol. luteis ad margines viridibus.
„ „ *d.* fol. plus minusve luteo striatis.
„ picta *H. Paris.* (3.)
„ Milleri *Haw.* (4.)
„ mexicana *Lam.* (5.)
„ Salmiana *Otto.* (6.)
„ Jacobiana *Salm.* (7.)
„ tehuacanensis *Karw.* (8.)
„ scabra *Hort.* (9.)
„ potatorum *Zucc.* — A. Scolymus *Karw.* (10.)
„ vivipara *L.* (11.)
„ lurida *Ait.* (12.)
„ Ixtly *Karw.* (13.)
„ macroacantha *Zucc.* (14.)

A. flavescens *Hort. Monac.* (15.)
„ rigida *Mill.* (16.)
„ Karwinskii *Zucc.* (17.)
„ laxa *Karw.* (18.)
„ pugioniformis *Zucc.* (19.)
** Foliis tenuioribus, coriaceis, interdum flaccidis dentibus spinaque terminali inermibus.
A. serrulata *Karw.* (20.)
„ rubescens *Slm.* — A. punctata *Slm.* (21.)
„ flaccida *H. Monac.* (22.)
„ bulbifera *Slm.* (23.)
„ bromeliæfolia *Slm.* (24.)
„ Commelyni *Slm.* (25.)
„ sobolifera *Herm.* (26.)
§. II. **Heteracanthæ.** Foliis margine cornea aut lignosa varie dentata cinitis.
A. xylonacantha *Slm.* (27.)
„ coerulescens *Slm.* (28.)
„ univittata *Haw.* (29.)
„ Poselgerii *Slm.* (30.)
„ heteracantha *Zucc.* (31.)
„ „ *b.* vittata *Slm.*
§. III. **Micracanthæ.** Foliis integris, ad margines minutissime serrulatis, aut ciliato-dentatis.
* Foliis lanceolatis.
A. Keratto *Mill.* (32.)
„ chloracantha *Slm.* (33.)
„ mitis *H. Monac.* (34.)
„ micracantha *Slm.* (35.)
„ „ *b.* albidior *Slm.*
** Foliis linearibus, canaliculatis.
A. yuccæfolia *Red.* (36.)
„ maculata *Engelm.* (37.)
§. IV. **Inermes.** Foliis integerrimis, ad margines nudis aut filiferis.
* Foliis lanceolatis.
A. attenuata *H. Berol.* (38.)
„ filifera *Slm.* (39.)
„ filamentosa *Slm.* (40.)
** Foliis subulatis.
A. geminiflora *Brande.* (41.)
„ stricta *Slm.* (42.)
„ striata *Zucc.* (43.)

§. V. **Herbaceæ.** Foliis herbaceis marcescentibus e rhizomate perenni.
A. brachystachis *Cav.* (44.)
„ revoluta *Klotzsch.* (45.)
„ undulata *Klotzsch.* (46.)
(Species descriptæ qui desunt in horto.)

Fourcroya.

F. cubensis *Haw.* A. cubensis *Jacq.*
„ australis *Haw.* A. australis *Steud.*
„ madagascariensis *Haw.*
„ cantala *Haw.* — A. cantala *Roxb.* Fl. ind. II. 167.

Agave.

A. flaccida *Haw.*
„ angustifolia *Haw.*
„ polyacantha *Haw.*
„ spicata *Cav.*
„ virginica *L.*
(Species dubiosæ, amplius inquirendæ.)

Agavae aut Fourcroyæ.

A. Jacquiniana *Gawl.* — A. lurida. *Jacq.*
„ aspera *Jacq.* — (an F. tuberosa *Ait.*)
„ Rumphii *Hasskarl.*
„ lophantha *Schiede.*

In den Diagnosen und Abnotationen zu der in unserer weiter unten folgenden Eintheilung werden wir Gelegenheit nehmen, mehrfach auf diese Eintheilung zu verweisen und zurückzukommen, sowie unsere Abweichung von der obenstehenden Eintheilung näher zu begründen. —

Die vom Professor K. Koch in der obenerwähnten monographischen Skizze der Agaveen aufgestellte Eintheilung ist Folgende:

I. Fourcroya. Vent.

F. longæva *Karw.* *Zucc.* (1.)
„ gigantea *Vent.* (2.)
F. fœtida *Haw.* A. fœtida *L.*
„ tuberosa *Ait.* Hort. *Kew.* (3.)
A. tuberosa *Mill.* — (A. angustifolia *Hort. Par.)*
„ Selloa *C. Koch.* (4.)
„ cubensis *Haw.* — (A. cubensis *Jacq.*, A. odorata *Pers. syn.)*

II. Agave. L.

A. Echte Agaven.

a. Breitblätterige.

A. ferox *C. Koch.* (1.)
„ tehuacanensis *Karw.* (2.)
„ scabra *Slm.* (3.)
„ potatorum *Zucc.* (4.)
„ scolymus *Karw.* (5.)
„ Jacobiana *Slm.* (6.)

b. Grossblätterige.

A. atrovirens *Karw.* (7.)
„ americana *L.* (8.)
„ „ *b.* intermedia.
„ Milleri *Haw.* — A. virginica *Mill.* (9.)
„ picta Hort. *Par.* (10.)
„ Antillarum *Descourt.* (11.)
„ mexicana *Lam.* (12.)
„ Salmiana *Otto.* (13.)
„ Celsiana *Hook.* (14.)
„ Inæquidens *C. Koch.* (15.)

c. Schmalblätterige.

A. Veræ crucis *Mill.* A. lurida *Ait.* — A. lepida *D. Dietr.* (16.)
„ Ixtly *Karw.* (17.)

d. Schwachzähnige.

A. vivipara *L.* (18.)
„ sobolifera *Slm.* (19.)

B. Aloeartige Agaven.
(Aloideæ.)

A. rupicola *Regl.* (20.)
„ mitis *Hort. Monac.* (21.)
„ Sartorii *C. Koch.* (22.)
„ chloracantha *Slm.* (23.)
A. aloina *C. Koch.* (24.)
„ attenuata *Hort. Berl.* (25.)

C. Yukkaartige Agaven.
Yuccoideae.

a. Breitblätterige.

A. polyacantha *Haw.* (26.)
„ Martiana *Hort. Berol.* (27.)
„ polyphylla *C. Koch.* (28.)
„ micracantha *Slm.* (29.)
„ bromeliæfolia *Slm.* (30.)
„ Commelyni *Slm.* (31.)
(Fourcroya Commelyni *Kunth)*
(Alœ americana tuberosa minor *Com. Hort. Amste lII. Fig. 19.)*
„ bulbifera *Slm.* (32.)

b. Ganzblätterige.

A. filifera *Slm.* (33.)
„ filamentosa *Slm.* (34.)

c. Randblätterige.

A. lophanta *Schiede.* (35.)
„ heteracantha *Zucc.* (36.)
„ Funkiana *C. Koch et Bouché.* (37.)
„ cœrulescens *Slm.* (38.)
„ univittata *Haw.* (39.)
„ Poselgeri *Slm.* (40.)
„ xylonacantha *Slm.* (41.)
„ vittata *Rgl.* (42.)

d. Schmalblätterige.

A. angustifolia *Haw.* (43.)
„ rigida *Haw.* (44.)
„ Jacquiniana *Schult.* (45.)
„ laxa *Karw.* (46.)
„ Karwinskii *Zucc.* (47.)
„ Keratto *Slm.* (48.)
„ pugioniformis *Zucc.* (49.)
„ macroacantha *Zucc.* (50.)
„ flavescens *Hort. Monac.* (51.)
„ serrulata *Karw.* (52.)
„ rubescens *Slm.* (A. punctata *Slm.* A. flaccida *H. Monac.*) (53.)

D. Bromelienartige Agaven.
(Bromeliaceæ.)

A. Rumphii *Hasskarl.* (A. cantala *Roxb.* Fourc. cantala *Haw.)* (54.)

E. Binsenartige Agaven.
(Littaea.)

A. geminiflora *Gawl.* (Bonapartea juncea *Willd.* Bonapartea flagelliformis *Hort. Ital.* Littaea geminiflora *Taglib.)* (55.)
„ striata *Zucc.* (A. stricta *Slm.)* (56.)
„ recurva *Zucc.* (A. Hystrix Hort. *Paris.)* (57.)

F. Rinnenblätterige Agaven.
(Cannaliculatæ.)

A. Yuccæfolia *Red.* (58.)
„ maculata *Rgl.* (A. maculosa *Hook.)* (59.)

G. Krautartige Agaven.
(Herbaceæ.)

A. brachystachis *Cavan.* (A. saponaria *Lindl.* A. humilis *Ræm.* A. spicata *Dc.* A. polyanthoides *Hort.* (60.)
„ spicata *Cavan.* (61.)
„ undulata *Klotzsch.* (62.)
„ revoluta *Klotzsch.* (63.)
„ virginica *L.* (64.)

III. Beschorneria.

B. yuccoides *Hort.* (65.)
„ tubiflora *Kunth.* (66.)

So schätzenswerth und verdienstlich auch diese Arbeit des Professor Koch ist und so entschiedenen Werth sie als kritisches Material zur Beurtheilung der Agaven durch die sehr fleißige Anführung der Quellen hat, aus denen der Herr Verfasser geschöpft hat, so haben wir uns doch mit der von ihm gewählten Eintheilung nicht recht befreunden können. Das ganze von ihm aufgestellte System ist fast nur auf Größe und Form der Blätter gegründet und dennoch hat er diese Grundlage nicht durchgängig festzuhalten vermocht, indem er hie und da auch wieder auf die Art der Bewaffnung des Blattes zurückgreift. So zerfällt nach seiner Eintheilung die erste der von ihm als Echte Agaven bezeichnete Abtheilung in breitblätterige, großblätterige, schmalblätterige und schwachzähnige. Mehr noch aber als dieser Mangel an Folgerichtigkeit leidet die von ihm zusammengestellte Eintheilung an einer möglichst scharfen und bestimmten Charakteristik ihrer einzelnen Abtheilungen.

Seine erste Abtheilung sind die Echten Agaven, wie er sie nennt. — Was ist nun der Charakter derselben, oder was ist der Charakter der zweiten Abtheilung der Aloeartigen? Hier fehlt der vom Professor Koch zusammengestellten Eintheilung die eigentliche Grundlage, welche eine jede derartige Eintheilung haben muß, wenn sie bleibenden Werth behalten soll.

So muß denn auch jedem kritischen Kenner dieser Pflanzenfamilie es auf den ersten Blick auffallen, daß in den einzelnen Haupt- sowohl, als auch Unterabtheilungen, Pflanzen neben einander stehen, die ganz entschieden weder nach ihrem allgemeinen Habitus, noch nach den vom Professor Koch selbst gewählten Unterscheidungszeichen zusammen gehören. A. tehuacanensis und Jacobiana können nun und nimmermehr mit A. ferox, scabra und potatorum zusammenstehen, noch weniger A. Celsiana mit A. americana, mexicana oder Salmiana, oder endlich A. micracantha mit Bromeliæfolia und bulbifera.

Die Hauptursache, wodurch Professor Koch in dieser Beziehung sich in Widersprüche verwickelt hat, liegt wohl darin, daß er, als er seine Abhand-

lung schrieb, nur die Agaven der berliner und potsdamer Gärten genauer und von eigener Anschauung kannte und bei vielen Pflanzen, die er in sein System einreihte, Diagnosen und Beschreibungen anderer Botaniker zu Grunde legen mußte, ohne die Pflanzen selbst gesehen zu haben. Wie wenig ausreichend aber häufig ein solches Auskunftsmittel ist, weiß jeder Verehrer und Kenner der Pflanzenkunde, der sich je einmal mit der kritischen Bearbeitung einer Pflanzenfamilie befaßt hat.

Da man nun bis jetzt höchstens von dem vierten Theile der dieser Pflanzenfamilie angehörenden uns bekannten Arten die Blüthe kennt, so mußten wir darauf verzichten, dieses einzig untrügliche Merkmal unserer Eintheilung zu Grunde zu legen, und waren genöthigt, unserem Gebäude ein anderes Fundament zu geben.

Nach allen unseren langjährigen Beobachtungen können wir da aber keine sicherere auffinden, als die Stachelbildung und demnächst den ganzen Habitus der Pflanzen. Mit einem Worte, eine Vereinigung der beiden Grundlagen, deren erstere vorzugsweise der Fürst Salm und deren letztere fast ausschließlich der Professor Koch ihre Eintheilungen zu Grunde gelegt haben. Mehr oder weniger gehen beide Hand in Hand und sind nicht wohl von einander zu trennen. So haben denn auch wir uns genöthigt gesehen, da, wo uns die Charakteristik der Stachelbildung als unabweisbarer Anhalt im Stiche läßt, die Blattbildung als bestimmendes Moment einzuschieben.

Bevor wir nun aber unsere Eintheilung selbst geben, wollen wir einleitend bemerken, daß wir, da wir die Stachelbildung in derselben als Hauptmerkmal festgehalten haben, über dieselbe, wie sie bei den Agaven vorkommt, noch einige einleitende und erläuternde Worte vorausschicken wollen, welche sich auf die in dieser Hinsicht von uns gemachten Beobachtungen gründen.

Stachelbildung und Habitus stehen wie gesagt bei den Agaven in einer mehr oder weniger scharf hervortretenden Wechselwirkung. Je gedrungener und compacter im Ganzen genommen der Habitus der Agaven, und je fester die Blatttextur ist, um so stärker und hervortretender ist auch im Allgemeinen deren Stachelbildung. Bei denjenigen Species, wo dieses für das Auge weniger wahrnehmbar erscheint, oder wo eine starrere Blatttextur mit einer gestreckteren, mehr ausgebreiteten Form zusammenfällt, macht sich die Stichhaltigkeit dieser Annahme mehr durch das Gefühl wahrnehmbar, indem bei derartigen Species meistentheils die Stacheln um so fester und scharfspitziger sind.

Je weniger robust und starr die Blattbildung und der ganze Habitus, je dünner oder weicher im Allgemeinen die Blatttextur wird, um so mehr tritt die Stachelbildung in den Hintergrund. Die Stacheln werden kleiner; bei dem Uebergang von der fleischigen Blatttextur zu der hornartigen Stachelspitze hört die scharfe Begrenzung beider verschiedenartiger Bildungen auf. Eine bestimmte Grenze zwischen Beiden ist nicht mehr vorhanden, sie gehen allmählig in einander über; die weichere Form gewinnt die Ueberhand; es ist zuletzt nur eine kleine hornartige Spitze vorhanden, bis endlich

auch diese nur noch eine knorpelartige Consistenz behält und dann ganz in die Weichspitze übergeht.

Eine fernere, dem aufmerksamen Beobachter sich hier ebenfalls aufdrängende Erscheinung ist die, daß, wenn auch nicht durchgehends, so doch meistentheils die Bestachelung um so gedrängter wird, als die Größe der einzelnen Stacheln abnimmt. — Das bisher über die Stachelbildung Gesagte bezieht sich fast nur auf die Bildung, Form und Größe der Randstacheln.

Nicht weniger charakteristisch tritt uns aber auch die Bildung und Form der Endstacheln entgegen, und will es uns erscheinen, als hätte man diesen bisher nicht diejenige Aufmerksamkeit zugewandt, welche dieselbe zu verdienen scheint. Wir finden uns daher um so mehr veranlaßt, die Endstachelform und Bildung einer näheren Erörterung zu unterziehen, als wir zum Theil unsere ganze Eintheilung auf die größere oder geringere Consistenz des Endstachels gegründet haben.

Die Endstacheln der Agaven lassen sich in drei größere Hauptgruppen theilen. Es sind dieses:

1. Der rinnige Endstachel, spina canaliculata.
2. Der volle Endstachel, spina tereti-conica oder conoidea, und
3. Der gewundene Endstachel, spina flexuosa.

In diese drei Hauptformen lassen sich die Endstacheln aller bisher in Europa bekannten Agaven einreihen, während in jeder derselben in Bezug auf Länge, Stärke und größere oder geringere Consistenz wieder sehr verschiedenartige Abstufungen vorkommen.

Da die Enden aller Längenfasern des Blattes in den Endstachel auslaufen, sich in demselben vereinigen, so ist an sich klar, wie sehr die größere oder geringere Stärke dieser Fasern auf die verhältnißmäßige Stärke des Endstachels einwirken, während die Blattform und namentlich die Formbildung von dessen Spitze wieder auf die Form der Stachelspitze einwirkt.

Wir wollen jetzt in kurzen Worten die Grundsätze darlegen, welche uns bei der Aufstellung unserer Eintheilung geleitet haben, und werden dabei an geeigneter Stelle Gelegenheit finden, die erforderlichen Erläuterungen und Beschreibungen zu den drei oben erwähnten Endstachelformen zu geben.

Da die Stachelbildung als Hauptkriterien der Eintheilung von uns angenommen war, so erschien es um so mehr angezeigt, diejenige Pflanzenform an die Spitze derselben zu stellen, bei welcher diese Bildung am ausgeprägtesten hervortrat, als gerade dieser Form der überwiegend größte Theil der bisher bekannten Species angehört. Außerdem war dieses derselbe Weg, den auch der Fürst Salm bei seiner Zusammenstellung eingeschlagen hat, und bot sich uns daher durch dessen Arbeit schon ein wesentlicher Anhalt. Welche Gründe uns aber abhielten, die Eintheilung des Fürsten ganz beizubehalten, und in dieselbe nur diejenigen uns näher bekannten Arten einzuschieben, welche in dem fürstlichen Garten nicht cultivirt worden waren, und uns darauf zu beschränken, die Reihenfolge der einzelnen Arten innerhalb der Hauptabtheilungen jener Eintheilung, durch angemessen erscheinendes Einschieben einiger sachgemäßer Unterabtheilungen, zu vervollständigen, haben wir bereits weiter oben mitgetheilt.

Wir haben nun nach reiflicher Erwägung die bis jetzt bekannten Agaven in vier Hauptabtheilungen getheilt und haben dabei, von der starreren Form ausgehend, mittelst allmäliger Uebergänge, mit der weichsten rein krautartigen Form geschlossen. Wenn es uns nun nicht gelungen ist, überall streng folgerechte Uebergänge von einer Form zur anderen festzustellen und nachzuweisen, so liegt der Hauptgrund einer derartigen Unvollständigkeit einmal darin, daß uns höchst wahrscheinlich noch kaum die Hälfte aller vorhandenen Agavenarten bekannt ist.

Wir hegen indessen die Ueberzeugung, durch die vorliegende Arbeit einen Rahmen geschaffen zu haben, in welchen sich später bekannt werdende Arten leicht einschieben lassen, wodurch dann manche Lücke in demselben, mancher anscheinend nicht vollkommen begründete Sprung, angemessen ausgefüllt werden dürfte. Neben dem allgemeinen Nutzen, den wir durch unsere Arbeit der Wissenschaft durch den Versuch zu einer systematischen Ordnung der Agaveen zu leisten bestrebt sind, dürfte dieselbe jedenfalls den unbestreitbaren Vortheil bieten, daß manche Synonyma festgestellt und somit mancher bisher obwaltende Zweifel über die Berechtigung des einen oder anderen Namens entweder endgültig festgestellt, oder doch die vollständige Feststellung durch einen späteren Forscher auf dem vorliegenden Gebiete vorbereitet wird.

Die vier von uns angenommenen Hauptgruppen der Agaveen sind nun Folgende:

1. Agavæ keratoacanthæ oder hornstachelige.

Zu denselben sind alle diejenigen Arten gezählt worden, deren Endstachel in eine hornartige **stechende** Spitze endigt.

Es sind zu dieser Abtheilung sowohl diejenigen Arten gezählt, bei denen der Endstachel gewissermaßen einen bestimmt abgegrenzten hornartigen Theil bildet, als auch diejenigen, wo die Stachelbasis noch fleischartig ist und der Stachel selbst nur allmälig in eine hornartige Consistenz übergeht, wo aber die Faserbildung des Blattes eine so starke ist, daß bei vorrückendem Alter der Pflanze kein Verwelken und Zerfasern der Blattspitze auf natürlichem Wege stattfindet.

2. Agavæ chondroacanthæ oder knorpeligstachelige.

Die Blätter dieser Abtheilung endigen in eine Weichspitze, wenn auch gleich die Randstacheln noch härtere und mitunter stechende Spitzen haben.*)

3. Agavæ inermes oder unbewaffnete.

Ohne alle oder mit kaum wahrnehmbarer Randstachelbildung.

4. Agavæ herbaceæ oder krautartige Agaven.

Die Blätterkrone derselben stirbt alljährlich ab und bildet sich in jeder Wachsthumsperiode neu.

---

*) Anmerkung. Es liegt in der Natur der Sache und ist bei dergleichen Eintheilungen unvermeidlich, daß die Uebergänge von einer Abtheilung zur anderen nicht immer ganz streng festgestellt zu werden vermögen. So auch namentlich hier der Uebergang von der ersten zur zweiten Abtheilung. Eine ganz strenge derartige Sonderung wird erst einer späteren Zeit und einer ausgedehnteren Kenntniß der ganzen Familie vorbehalten bleiben müssen.

Obschon mehrere Arten dieser Abtheilungen nicht vollständig unbewaffnet sind, so haben wir sie doch, der erwähnten Eigenthümlichkeit wegen, von den übrigen Arten getrennt, in einer besonderen Abtheilung aufführen zu müssen geglaubt.

In diese vier Hauptabtheilungen nun haben wir sämmtliche uns bekannte Agaveen wieder in der Art eingereiht, daß die ihrem ganzen Habitus, sowie ihrer Blattbildung nach verwandtesten Formen sich an einander reihen, und bei diesen Unterabtheilungen ist dann die Blattform das vorwiegend maßgebende Element gewesen.

Die wenigen von der Abtheilung Fourcroya bekannten Arten lassen sich, wenn man bei ihnen eine Unterabtheilung machen will, einfach in Bestachelte und Stachellose scheiden.

Die von der Abtheilung Beschorneria bisher bekannten Arten stehen sich in ihrem äußeren Habitus so nahe, daß eine Sonderung derselben in Gruppen nicht gerechtfertigt erscheint.

Bevor wir nun zu der Mittheilung unserer Eintheilung selbst schreiten, wollen wir nur noch bemerken, daß wir in derselben die Abtheilung Agave, als die bei Weitem am zahlreichsten vertretene, vorangestellt und dieser dann erst die Abtheilungen Fourcroya und Beschorneria, als die weniger zahlreich vertretenen Gruppen, angeschlossen haben. — Wir lassen jetzt die von uns aufgestellte Eintheilung selbst folgen, werden dieser besondere Bemerkungen über die Unterabtheilungen der Hauptgruppen, sowie über die verschiedenen Stachelbildungen anschließen und demnächst Diagnosen und nähere Beschreibungen über neue noch nicht beschriebene Species, sowie einige auf eigener Anschauung beruhende Bemerkungen und Vervollständigungen zu bereits vorhandenen Diagnosen geben.*)

(Fortsetzung folgt.)

Uebersicht der in anderen Gartenschriften abgebildeten oder beschriebenen empfehlenswerthen Pflanzen.

(Fortsetzung.)

(Botanical Magazine, August 1864.)

Corylopsis spicata Sieb. et Zucc.

Hamamelideæ.

Dieser interessante Strauch aus Japan, mit hängenden wohlriechenden Blüthentrauben, befindet sich jetzt zum ersten Male lebend in den europäischen Gärten, derselbe wurde von Herrn Veitch von Jokahama eingeführt.

Im Vaterlande wird dieser Strauch etwa bis 4 F. hoch, hat langgestielte,

*) Anmerkung. Hinter obenstehender Eintheilung lassen wir erläuternde Bemerkungen zu den verschiedenen Abtheilungen und Unterabtheilungen derselben folgen, und sind diese mit in Parenthese hinter dem Titel der betreffenden Abtheilung gesetzten römischen Ziffern bezeichnet. Die Diagnosen jeder einzelnen Pflanze, resp. die diesseitigen Anmerkungen dazu, folgen dann der Reihe nach mit derselben Nummer bezeichnet, welche hinter den Namen der Pflanze eingeklammert steht.

drei bis vier Zoll lange, ungleich herzförmige, scharf zugespitzte, stark geaderte Blätter, deren Oberfläche saftgrün und deren Unterfläche silberscheinend ist. Die Blüthenrispen sind 2—3 Zoll lang, hängend, kleine gelblich grüne Blumen tragend, einen den Blumen der Primula veris ähnlichen Geruch verbreitend. Die Blüthen erscheinen zeitig, meist schon im Februar, ehe die Blätter kommen. (Taf. 5458).

Dendrobium eburneum Rchb. fil.

Orchideæ.

Von Herrn Parish in Moulmain entdeckt und von Herrn Low von dort eingeführt, bei dem diese hübsche Art auch zuerst blühte, und welcher vom Professor Reichenbach der obige Namen gegeben worden ist, in Hinsicht auf die elfenbeinartigen Blumen. (Taf. 5459).

Kalanchœ-grandiflora-Wall.

(Kalanchœ-Wightiana-Wall.)

Crassulaceæ.

Die Gattung Kalanchœ, nahe verwandt mit der Gattung Bryophyllum, enthält nach Decandolle 9 Arten, ohne die hier genannte, die zuerst von Wallich unterschieden worden ist. Dieselbe stammt aus dem Lande Myhore, wo sie sehr häufig vorkommt. Großen blumistischen Werth hat diese Art jedoch nicht. (Taf. 5460).

Delphinium Brunonianum Royle.

(Delphinium moschatum Hook. & Thoms.)

Ranunculaceæ.

Nach Bentham giebt es etwa 40 Arten der Gattung Delphinium, die über den gemäßigten Theil der nördlichen Hemisphäre der alten wie neuen Welt verbreitet sind, und von denen 15 als Bewohner Nordindiens aufgeführt werden. Das oben genannte Delphinium stammt aus diesem Lande und zwar aus dem westlichen Thiebet, wo es in einer Höhe von 14—18000 F. vorkommt, wie zu Nubra, Ladak und Hanparang, wo selbst es im August und September blüht und jedenfalls auch wohl bei uns im Freien aushalten dürfte.

Das D. Brunonianum zeichnet sich durch einen sehr starken Geruch nach Moschus aus, weshalb diese Art auch von Hooker und Thomson als D. moschatum bezeichnet worden ist, diesen Namen jedoch nicht behalten kann, da sie zuerst von Royle als Brunonianum beschrieben worden ist. Die Blumen sind groß, blaßblau und violettroth an den Rändern der Blumenblätter gefärbt. (Taf. 5461).

Cœlogyne odoratissima Wight.

(Cœlogyne angustifolia Wight.)

Orchideæ.

Eine niedliche, zierliche Art von Ceylon, mit kleinen weißen, mit etwas gelb auf der Lippe gezeichneten Blumen. Im Vaterlande wächst diese Art auf Bäumen und blüht während der Regenzeit von März bis October. (Taf. 5462).

Aphelandra Liboniana Lind.

Acanthaceæ.

Stammt aus Brasiilien und wurde von Herrn Linden eingeführt und

unter obigem Namen zuerst verbreitet. Es ist eine hübsche Pflanze mit glänzend grünen, weißrippigen Blättern und einer langen Bluthenrispe, bestehend aus dicht aneinanderliegenden purpurrothen Bracteen und hübschen goldgelben Blumen, ähnlich wie bei Aph. variegata und anderen Arten. (Taf. 5463).

Illustration horticole, Juli 1864.)

Cycas Ruminiana Hort. Mosc.

Cycadeæ.

Diese auf Taf. 405 der Illustr. hortic. abgebildete Art haben wir früher schon als neu eingeführt erwähnt, selbige steht dem C. circinalis sehr nahe, unterscheidet sich aber hauptsächlich durch ihre viel größeren lanzettförmigen Wedel, die, in großer Menge vorhanden, einen prachtvollen Schopf bilden, und gehört sie jedenfalls zu den schönsten Arten. Sie stammt von den Philippinischen Inseln, woselbst sie von dem berühmten Reisenden Marius Porte entdeckt und vou ihm in den botanischen Garten zu Moskau eingeführt worden ist.

Diesem Reisenden verdanken wir mehrere schon früher in der Gartenzeitung empfohlenen Pflanzen, als z. B. Calamus Imperatrice Mariæ, Nicolai, Ficus Grellii, Porteana, Pinanga maculata etc.

Die Arten der Gattnng Cycas gehören mit zu den schönsten und daher auch mit zu den beliebtesten Pflanzen. Von den etwa 10 von den Botanikern als verschieden aufgeführten Arten wird kaum die Hälfte in den Gärten cultivirt.

Lapageria rosea var. albiflora.

Smilaceæ.

Eine mehrmals von uns besprochene herrliche Pflanze. Jedenfalls ist aber die reine Art mit carminfarbenen Blumen um vieles schöner als die auf Taf. 406 der Illust. hortic. abgebildete Varietät mit weißen Blumen, obgleich immer noch zu den schönsten Pflanzen gehörend.

Rosa Thea Jaune d'or.

Eine sich durch die Größe ihrer schönen goldgelben Blumen auszeichnende Theerose. Die Blumen sind ungemein blätterreich, die Blumenblätter meist zurückgerollt und einen sehr angenehmen süßen, den Theerosen stets eigenen, Duft verbreitend.

Diese herrliche Varietät wurde von dem Gärtner Herrn Oger zu Caen (Calvados in Frankreich) aus Samen gewommen und ist selbige bereits bei Herrn Amb. Verschaffelt käuflich zu erhalten.

Wie auf Taf. 407 der Illust. hortic. ist dieselbe Rose auch auf Taf. 1561 der Flores des Serres abgebildet, auf der Tafel des erstgenannten Werkes in ganz geöffneten, auf der des letzteren Werkes in halbgeöffneten Blumen.

(Flore des Serres et des jardins de l'Europe. T. XV., Liv. 7.)

Unter dem 15. Juli d. J. ist wiederum ein Heft dieses prächtigen Werkes erschienen, in dem sich die Abbildungen von einigen hübschen Pflanzen befinden. So zeigt Taf. 1554 zwölf ganz ausgezeichnet schöne Blumenformen von:

krautigen Calceolarien,

deren Zeichnung und Größe alles bisher Vorhandene dieser Art übertrifft, und die im Etablissement van Houtte von Herrn Constant de Bruyker gezüchtet worden sind. Jeden Blumenfreund möchten wir anrathen, sich diese Calceolarien zu verschaffen zu suchen.

Goodyera pubescens. R. Br.
Orchideæ.

Die Schönheit dieser Orchidee besteht in ihren Blättern, die von einer dunkelblau grünen Farbe mit weißen Nerven und Adern netzartig gezeichnet sind. Diese hübsche Art, die den so herrlichen Anecochilus-Arten zur Seite gestellt werden kann, ist im südlicheren Nordamerika zu Hause, verlangt daher in der Cultur einen nur mäßig warmen Standort. (Taf. 1555).

*Hibiscus Cooperi Hortul.

Nach Herrn James Veitch ist diese Hibiscus-Art von Herrn Daniel Cooper aus dem südlichen Australien in England eingeführt worden, und soll selbige nach dessen Aussage große rothe Blumen tragen.

Es ist eine sehr empfehlenswerthe Pflanze wegen ihrer hübschen dunkel- und hellroth, weiß, gelblich und grün marmorrirt gefleckten Blätter.

Am besten gedeiht diese Hibiscus-Art während des Winters in einem temperirten Hause, während des Sommers fühlt sie sich am wohlsten, wenn man sie im Freien, an einem recht sonnigen Orte zu stehen hat. — Ein gut gezogenes, gut belaubtes Exemplar ist von großem Effect. — Vermehrung leicht durch Stecklinge. (Taf. 1556).

Mimulus cupreus-Varietäten.

Die Herren Handelsgärtner E. G. Henderson, William Bull und Victor Lemoine haben zuerst sehr hübsche Varietäten des Mimulus cupreus, befruchtet mit M. quinquevulnerus, in den Handel gebracht, von denen wir bereits in den hiesigen Gärtnereien mehrere gesehen und auch den Blumenfreunden empfohlen haben.

Im vorigen Jahre hat nun auch Herr Fred. Burvenich im Etablissement van Houtte eine Serie sehr hübscher Varietäten dieser Mimulus erzogen, von denen mehrere auf Taf. 1557 der Flore des Serres abgebildet sind.

Gartenbau-Vereine.

Hildesheim. Vom 2. bis 4. October incl. findet die Herbst-Ausstellung von Obst, Gemüsen und Blumen des hannoverschen Gartenbau-Vereines zu Hildesheim statt. Das Programm zu dieser Ausstellung ist uns leider zu spät zugegangen, so daß wir im Septemberhefte der Gartenzeitung nicht mehr auf dasselbe näher eingehen konnten.

Breslau. Der schlesische Central-Verein für Gärtner und Gartenfreunde wird in diesem Herbste eine Ausstellung von Obst, Gemüsen, Blumen, Pflanzen, Weinbeeren &c. veranstalten und ladet hierzu die Gärtner der Provinz Schlesien ein. Die Ausstellung findet vom 9. bis 12. October statt, laut des veröffentlichten Programmes. —

Aus **Breslau.** (Einige historische Notizen über den schlesischen Central-Verein für Gärtner und Gartenfreunde.) Der Verein wurde 1847 unter dem Namen „Verein Breslauer Gärtner" gegründet. Wie zeitgemäß diese Gründung war, zeigte der rasche Aufschwung des

Vereines, namentlich das schnelle Wachsen an Mitglieder, so daß schon 5 Jahre später nicht blos der größte Theil der Gärtner Breslau's, sondern auch viele Gärtner in der Provinz Schlesien ihm angehörten. Die Bildung eines Vereines in Markt-Bohrau und in Reisen bei Polnisch-Lissa, die sich dem „Vereine Breslauer Gärtner“ als Filial-Vereine anschlossen, bewog den Verein, im Jahre 1852 seine Statuten einer Aenderung zu unterwerfen und den Namen „Schlesischer Central-Gärtner-Verein“ anzunehmen. In diesen ersten 5 Jahren seines Bestandes fand auch ein näherer Anschluß an die „Section für Obst- und Gartenbau der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur“ statt, da viele Mitglieder des Vereines auch der Section als Mitglieder angehörten. So weit dem Schreiber dieses ersichtlich, war der Anschluß an die Section indeß kein officieller, so daß der Central-Verein sich etwa als Filial-Verein der Section betrachtet hätte, sondern er sprach sich nur in der Gemeinsamkeit bei den gärtnerischen Unternehmungen, namentlich bei den Ausstellungen, aus. Diese an sich schon lose Verbindung lockerte sich mit der Zeit mehr und mehr, so daß im Jahre 1861 nur noch 10 Mitglieder des Central-Vereines auch der Section als Mitglieder angehörten. In derselben Zeit war aber auch der Central-Verein allmälich in seiner Mitgliederzahl ungemein herabgegangen und auch die Filial-Vereine hatten entweder ihren Bestand ganz aufgegeben, wie diejenigen in Reisen, oder fristeten nur noch ein Scheinleben fort, wie der in Bohrau, welcher ohne alle Beweise von Thätigkeit noch jetzt nominell fortbesteht. Wie es gekommen, daß der Verband mit der Section immer loser geworden und daß der Central-Verein selbst mehr und mehr zurückgegangen, wollen wir ununtersucht lassen, genug, diejenigen Mitglieder des Vereines, deren Interesse für das Gedeihen des Vereines, wie für die Hebung der Gartenkunst und des Gärtnerstandes noch nicht erloschen war, erkannten, daß es in dieser Weise nicht mehr fortgehen könne. Sie verbanden sich fester unter einander und übertrugen dem gegenwärtigen Secretair, Lehrer Winderlich, die Geschäfte des Secretariates. Derselbe richtete sein erstes Augenmerk auf die Festigung und Kräftigung des Vereines im Innern, auf regelmäßige Sitzungen, auf Abhaltung von Vorträgen, auf gegenseitigen Austausch von Erfahrungen, Vorzeigungen von Neuheiten, Rundschauen in mehreren Gärten, auf Berichte über die Sitzungen und Rundschauen in der Localpresse u. s. w. So fanden denn auch im Jahre 1862 nicht blos 18 Sitzungen statt, in denen 8 Vorträge gehalten wurden, sondern es wurden auch 5 Rundschauen gemacht, bei welchen 10 Gärten von Vereinsmitgliedern besucht wurden. Außerdem wurden viele Blumen, Pflanzen, Früchte 2c. 2c. vorgezeigt, der Inhalt von Gartenschriften besprochen 2c. 2c. Ein sehr wichtiger Schritt war der Austritt der meisten Vereinsmitglieder aus der „Section“ und damit der engere Anschluß derselben an den Verein. Die Gründe dieses Schrittes wollen wir vorläufig unerörtert lassen, das aber können wir mit voller Berechtigung sagen, daß die Folgen für den Verein höchst wohlthätig waren. Der Jahresabschluß zeigte einen Bestand von leider nur 24 Mitgliedern.

Mit der Aussendung der gedruckten Jahresberichte an die Mitglieder, an die etwa 80 in Deutschland bestehenden Gartenbau-Vereine und an die

Redactionen der hortologischen Zeitschriften wurde das Jahr 1863 angetreten. Durch die Sendung an die Vereine ward die Verbindung mit den außerschlesischen Vereinen wieder hergestellt und wenigstens von einigen Vereinen der Austausch der Jahresberichte erzielt. Einige der Redactionen der Fachzeitschriften besprachen in freundlicher Weise den ihnen eingesandten Jahresbericht und innerhalb Schlesiens wurde die Thätigkeit des Vereines immer bekannter, so daß bei einem Ausscheiden von 6 Mitgliedern am Ende des Jahres 1863 dennoch eine Mitgliederzahl von 55 vorhanden war. Außerordentlich viel hat die vom Vereine angestrebte Gründung einer Gärtner-Wittwencasse zur weiteren Bekanntwerdung des Vereines beigetragen. Daß das Project, für dessen Realisirung der Verein sich über seine materiellen Kräfte angestrengt, nicht zur Ausführung gekommen, liegt nicht in seiner Schuld, wie in dem vom Vereine am Schlusse des Jahres 1863 ausgegebenen Jahresberichte nachgewiesen ist und darum hier übergangen werden kann. Sitzungen wurden 23 abgehalten, und darin 9 Vorträge gehalten. Rundschauen wurden ebenfalls gemacht, wie im vorigen Jahre, und 16 Gärten besucht. Erwähnenswerth ist es, daß der Verein in diesem Jahre seine Firma geändert hat, und seit August, wo die Statuten einer abermaligen Revision unterworfen wurden, den Namen: „Schlesischer Central-Verein für Gärtner und Gartenfreunde“ führt.

Was die Vereinsthätigkeit im Jahre 1864 betrifft, so wollen wir dem Jahresberichte nicht vorgreifen und darum nur noch anführen, daß die Zahl der Mitglieder trotz 8 Austritten bereits auf 89 gestiegen ist, darunter 80 Fachgärtner und 9 Gartenfreunde.

Garten-Nachrichten.

Zum ersten Male auf dem Continent blühte im September v. J. in dem Gewächshause des Herrn Rittergutsbesitzers Reichenheim in Berlin eine der schönsten und seltensten Orchideen, nämlich die

Vanda Lowii, Lindl.

Es freut uns, mittheilen zu können, daß diese herrliche Art nun auch in diesem Jahre um dieselbe Zeit unter der Pflege des Obergärtners Herrn Kramer im Orchideenhause der Frau Senator Jenisch in Flottbeck zur üppigsten Blüthenentwickelung gelangt ist.

Wie das berliner Exemplar, hat auch das des Herrn Kramer zweierlei Blüthen an dem 8 Fuß langen Blüthenschafte erzeugt, ein Umstand, der auch bei dieser Art in England wahrgenommen worden und jedenfalls derselben eigen ist.

Vanda Lowii wurde als solche von Lindley im Jahre 1843 in Gardener's Chronicle beschrieben, später aber vom Professor Reichenbach fil. in seinem vortrefflichen Werke Xenia Orchidacea von Vanda getrennt und als Renanthera Lowii beschrieben. Die Pflanze ist in Sumatra zu Hause, wo sie von Herrn Hugh Low jun. entdeckt und auch von ihm in England eingeführt wurde.

Das Exemplar bei Herrn Kramer ist etwa 2 Fuß hoch, hat 16—18 sehr gesunde Blätter. Aus der Blattachsel eines der mittleren Blätter hat sich der über 8 Fuß lange Blüthenschaft entwickelt und trägt 26 offene Blumen, von denen die drei untersten von goldgelber Farbe und auf der inneren Seite wie an der Basis mit kleinen braunen Flecken gezeichnet sind. Die übrigen 23 Blumen sind hellgrünlich-gelb, mit mehr breiten, bandähnlichen Flecken von brauner Farbe gezeichnet.

Zu gleicher Zeit mit dieser prächtigen Orchidee blühten in der genannten Sammlung noch: Cattleya superba Schombgk., C. maxima Lindl.; Lælia crispa Rchb. fil. und crispa var. purpurea (reflexa maxima) prächtig; Cœlogyne speciosa Lindl. und Cumingii; Angrecum caudatum Lindl.; Aerides quinquevulnera Lindl.; Rodriguezia (Barlingtonia) candida Bat. und barbigera; Calanthe Massuca Lindl. und die Hybride C. M. Domini; Cypripedium Dayanum, sehr hübsch, barbatum Crossi und superbiens Rchb. fil. (Veitchii Hort.); Cirrhæa gracilis und C. fusco maculata; Disa grandiflora Lindl.; Epidendrum vitellinum Lindl. und floribundum H. B. Kth.; Dendrobium candidum; Paradisanthus bahiensis Rchb. fil.; Miltonia spectabilis Lindl.; Lælia sup. Schilleriana; Oncidium incurvum Bark.; Polycycnis barbata Rchb. fil. und P. mucifera Rchb. fil. (Cycnoches), beide sehr niedlich; Cycnoches chlorochilon Kl.; Dendrochilum filiforme Lindl., eine Menge Stanhopeen u. dergl. mehr.

Das neue Cypripedium Pearcii (vergl. Hamburg. Gartenztg., S. 388) sahen wir hier zum ersten Male, jedoch nicht in Blüthe, ebenso von anderen Pflanzen die von uns im vorigen Hefte erwähnten, von Herrn Veitch in Handel gegebenen Neuheiten, als: Eranthemum sanguinolentum, Anthurium Scherzerianum und die allerliebste Maranta striata. Alocasia macrorrhiza variegata war in einem prächtigen Exemplare vorhanden und ist jedenfalls eine sehr empfehlenswerthe buntblätterige Pflanze.

Literatur.

Die moderne Anlage des Gartens am Hause und der städtischen Villa. Ein practisches Handbuch für Gartenbesitzer, Bauunternehmer, Architekten und Gärtner, erläutert an 24 fein colorirten Gartenplänen nebst Detailzeichnungen nach bereits existirenden Grundstücken und Verhältnissen verschiedenen Charakters und räumigen Umfanges, unter Aufführung und Schilderung der empfehlenswerthesten Ziergehölze und Obstarten. Nach den Grundsätzen der schönen Gartenkunst, sowie der Architektur, den Anforderungen der Neuzeit gemäß bearbeitet von **H. S. Neumann**, k. preuß. Hofgärtner und Bauführer auf Schloß Albrechtsberg bei Dresden. 1. Heft. Subscriptionspreis 1 Thlr. Dresden 1864. Schrag'sche Verlags-Anstalt. In Erfurt, F. W. Otto.

Haben wir auch in diesem Zweige der Gartenkunst eben keinen Mangel an guten Hülfsbüchern, so ist dennoch das Erscheinen eines neueren guten,

den Anforderungen der Neuzeit gemäß bearbeiteten Werkes stets erfreulich und willkommen. Das Neumann'sche Werk dürfte sich namentlich den kleineren Gartenbesitzern, den Bauunternehmern und Gärtnern als ein sehr brauchbares und nützliches erweisen und empfehlen wir es namentlich allen diesen, und ohne Zweifel wird dasselbe dazu beitragen, daß man immer mehr und mehr geschmackvollere Hausgärten zu sehen bekommen wird.

Das Buch giebt eine leichtfaßliche Anleitung zu den erforderlichen Garten-Arbeiten, Behandlung und Verwendung der Materialien, Gewächshäuser, und dürfte namentlich dem Nichtkenner die Aufführung und Beschreibung der empfehlenswerthesten Ziergehölze und Obstsorten eine sehr willkommene sein. — Das ganze Werk erscheint in 3 Lieferungen à 1 Thlr., mit zahlreichen colorirten Plänen. E. O—o.

Anleitung zum **Obstbaumschnitt** und der **Rebenzucht,** nach dem neuesten französischen Systeme, von M. Scheydecker, Professor der Obstbaumcultur und ehemaliger Obergärtner bei der Gartenbau-Gesellschaft Flora in Köln. Herausgegeben von **H. Grube,** K. Obergärtner und Garten-Architekt in Düsseldorf. Düsseldorf 1864. In Commission der Schaub'schen Buchhandlung. Gr. 8. 25 Sgr.

Nach einer kurzen Einleitung werden in diesem Buche die einfachen wichtigen Grundsätze zur Anzucht jedes Obstbaumes möglichst kurz, aber klar und verständlich gelehrt. Jeder Liebhaber, Gartenbesitzer und jeder angehende Gärtner wird mit Hülfe dieses Buches im Stande sein, aus Baumschulen bezogene junge einjährige veredelte Bäume nach jeder gewünschten Form heranzubilden. Der Herausgeber hielt es für überflüssig, sich über die Anzucht der Wildlinge, deren Veredelungsarten und über den Betrieb, Samen und Baumschulen in diesem Leitfaden auszulassen, da, wie er richtig bemerkt, wohl nur selten Liebhaber und Gartenbesitzer in die Lage kommen, sich selbst Wildlinge zu erziehen und zu veredeln, er wird solche meist aus Baumschulen beziehen. Die Holzschnitte sind vom Verfasser selbst gezeichnet und sind wie der ganze Text klar und verständlich. E. O—o.

Feuilleton.

Die **Pensées** des Herrn **C. Schwanecke.** Herr Kunst- und Handelsgärtner C. Schwanecke in Oschersleben hatte auf der Blumenausstellung der vereinigten Gärtner Hamburg's und Altona's am 16. bis 18. Septbr. d. J. Penséessorten ausgestellt, wie wir sie auf den hiesigen Ausstellungen noch nie gesehen hatten. Diese Pensées waren in 6 Classen geordnet, nämlich:

1. Purpurea marginata. Die hierher gehörenden zeichnen sich vor allen durch die mannigfaltigsten Farben in purpurrother Grundfarbe, weiße Schattirung und weiße Ränder, so wie auch durch den meist vollendeten zirkelrunden Bau und Größe der Blumen aus. Diese Sorten wurden vom Aussteller zuerst gezüchtet und in den Handel gebracht.

2. Purpurea marginata aurea. Die Grundfarbe wie die

vorige, aber statt der weißen Ränder goldgelb schattirt und gerandet, ebenfalls neu.

3. Pelargoniiflora. Die Blumen der zu dieser Abtheilung gehörenden Sorten sind purpur und weiß getuscht, den Fancy-Pelargonien-Blumen täuschend ähnlich, ebenfalls neu und von Herrn Schwanecke gezüchtet.

4. Bronze- und aurikelfarben. Obgleich diese hierher gehörenden Sorten schon länger bekannt und verbreitet sind, so sahen wir dieselben doch nie in einer solchen Mannigfaltigkeit des Colorites, des runden Baues und in solcher Größe. Die Blumen zogen die Anfmerksamkeit aller Blumenfreunde auf sich.

5. Azurea. Wenn schon vor einigen Jahren die neue himmelblaue Sorte durch ihre zarte Färbung erfreute, so erregte bei diesen ausgestellten Blumen das tiefe Ultramarin, das nach den Rändern der Blume verläuft, einen fesselnden Anblick.

6. Marmorata, in den verschiedensten Grundfarben hervortretend, marmorirt, geadert, getuscht und die großen Blumen von rundem Bau.

Die ausgestellten Blumen waren nach den obigen Benennungen in Schalen sortenweise geordnet und durch ca. 400 Exemplare repräsentirt.

Nachdem Herrn Schwanecke's Pensées bereits 7 Mal auf verschiedenen Ausstellungen prämiirt worden sind, wurde ihnen auch auf dieser Ausstellung ein Preis zu Theil. — Das ganze Sortiment kostet in Samen die 1000 Korn 1 Rthlr. E. O—o.

Die Calabar-Gift-Bohne. (Physostigma venenosum Balfour.) Von mehreren Seiten sind dem botanischen Garten zu Hamburg Samen dieser sehr wichtigen Giftpflanze unter dem Namen Calabar-Bohne zugegangen, aber leider hat es noch nicht gelingen wollen, die Samen zum Keimen zu bringen. Nachstehende Notizen über diese Giftpflanze finden wir in No. IV. des „Journal of Botany" von Dr. Berth. Seemann: „Durch angestellte Versuche hat sich herausgestellt, daß die Samenhülle der Calabar-Bohne beruhigende, antreibende, reinigende Eigenschaften besitzt. Die kräftigste Wirkung wurde jedoch durch den Kern der Bohne selbst erzielt." (Dr. A. Robertson hält die Calabar-Bohne als ein neues Mittel bei Augenkrankheiten, indem sie eine der Belladonna entgegensetzte Wirkung zeigt. Versuche haben ihm gezeigt, daß sie eine Art Kurzsichtigkeit hervorbringt, Zusammenziehung der Pupille bewirkt und sympathetische Ausdehnung der Pupille des anderen Auges).

In Liverpool haben nach dortigen Zeitungen leider mehrere Vergiftungen durch den Genuß dieser Bohne stattgefunden. In kurzer Zeit wurden an 40 Kinder in ein Hospital gebracht, die sämmtlich von diesen Bohnen gegessen, welche sie auf einem Abfallhaufen gefunden hatten. Ein 6jähriger Knabe starb in Folge des Genusses nach 10 Minuten, trotz aller angewandten Gegenmittel. Die Krankheitssymptome waren eigenthümlicher Art, die Kinder sahen blaß aus, waren erschöpft und wenn man sie zum Gehen nöthigte, so taumelten sie umher, dennoch waren sie bei voller Besinnung und hatte das Gift keine solche betäubende Wirkung wie Opium. Der Puls ging anfänglich langsam, einige Kinder bekamen Fieber, waren schläfrig, die Augen waren glänzend und hervortretend und in den schlimmsten Fällen war die Pupille zusammengezogen. Die genossene Quantität der Bohnen

erzeugte ganz verschiedene Wirkungen. Ein Mädchen, das 12 Bohnen gegessen hatte, wurde schnell und leicht hergestellt, während ein anderes Kind, das nur 2 Bohnen gegessen zu haben angab, kaum mit dem Leben davongekommen ist. Ein Knabe, der 6 Bohnen gegessen, starb.

Der Capitain des Schiffes Commodore, welches kurz zuvor von der Westküste von Afrika in den Hafen von Liverpool eingelaufen war und eine Ladung dieser Bohnen für die „Afrikanische Kaufmanns-Gesellschaft" gebracht, hatte, nachdem die Ladung gelöscht, das Schiff reinigen und den Müll auf einen freien Platz hinfahren lassen, unter diesem Müll befanden sich auch viele dieser Bohne, welche die Kinder fanden, und da selbige hübsch aussahen, von den Kindern gekostet, und da sie deren Geschmack nicht übel fanden, bald verzehrt wurden.

Blumenbouquets aus Perlmutter sind das Neueste und Schönste, was es in dieser Art giebt, die gleich Juwelen glänzen. Der perlenartige Theil der Muschel wird in ganz dünnen Streifchen abgetrennt und diese Streifchen zur Imitation von zitternden Hafer- oder Waizenähren verwendet.

Die Familie der Hederaceæ. Dr. Berthold Seemann in London, hat in No. 22 seines „Journal of Botany" bereits den Anfang einer Revision der natürlichen Familie der Hederaceæ gegeben. Es dürfte diese Arbeit eine sehr willkommene sein, denn so viel auch in neuester Zeit über diese Familie geschrieben und veröffentlich worden ist, so herrscht dennoch unter den Gattungen und Arten derselben in den Gärten eine große Verwirrung. — Eine systemantische Zusammenstellung der Gattungen und Arten soll am Schlusse der Seemann'schen Bearbeitung dieser Familie folgen, da es jetzt noch nicht einmal eine vollständige Liste der Gattungen giebt. Zur leichteren Erkennung der Unterschiede der einzelnen Gattungen sind zu jeder derselben Analysen gegeben.

Die Verpflanzung der Gewächse. Busbequins, ein Oesterreicher, verpflanzte die Syringa (Flieder) von der Türkei nach dem Westen von Europa im 16. Jahrhundert. — Clusins, ein Belgier, brachte fast um dieselbe Zeit die Roßkastanie vom Osten. — Der Dichter Pope führte die Trauerweide durch einen Steckling ein, den er von Smyrna erhalten hatte. — Den ersten Orangenbaum sah man in Portugal, wohin er aus dem Osten verpflanzt worden ist. — Den Steppen der Tartarei angehörige Pflanzen gedeihen jetzt in Frankreich, von denen die ersten Samen in der Sattelfüllung durch russische Truppen, die 1814 nach Paris kamen, eingeführt wurden. Die türkische Armee hinterließ die Samen des orientalischen Goldlackes auf den Mauern von Buda und Venedig. — Die Kanarische Distel keimte in Europa aus Samen, der sich zwei Jahrhunderte lang in einem ausgestopften Vogelbalge erhalten hatte. Im Jahre 1501, als St. Helena entdeckt wurde, fanden sich nur 60 Pflanzenspecies auf dieser Insel, während es jetzt über 750 giebt. In der Stroh- und Heuemballage der Thorwaldsen'schen Gemälde fanden sich mehrere Samen vor, aus denen man in Copenhagen 25 Pflanzenarten erzog, sämmtlich dem römischen Reiche angehörend.

Der Catalog (No. 75) des Etablissement's von Amb. Verschaffelt in Gent liegt diesem Hefte bei, derselbe enthält auch diesmal wiederum eine bedeutende Anzahl von neuen und seltenen werthvollen Pflanzenarten. Unter

den neuen empfehlenswerthen Pflanzen nennen wir nur Achyranthes Verschaffeltii, ein Pendent zu Coleus Verschaffeltii, Amaryllis pyrrochroa, Dieffenbachia Baraquiniana und grandis, sämmtlich für's Warmhaus, dahingegen Dianthus cincinnatus, 4 neue Fuchsien, Schizostylis coccinea, Tacsonia Van Volxemi für's Kalthaus. Fast sämmtliche Arten sind in der Illustration hortic. abgebildet, und theilweise auch schon von uns ausführlich besprochen worden. Außer den Gewächshauspflanzen finden wir im Verzeichnisse auch noch neue Arten für's freie Land, wie auch Fruchtsorten. Wir empfehlen das Verzeichniß des Herrn Verschaffelt den geehrten Lesern einer genauen Durchsicht. —

Erdbeeren. Ein neues illustrirtes Verzeichniß (No. 13) der berühmten Erdbeer-Culturen des Herrn S. Gloede zu Sablons bei Paris, ist uns zugegangen. Durch dasselbe werden abermals ein Dutzend ganz neuer, empfehlenswerther Erdbeersorten angepriesen und in Handel gebracht. Wir werden später auf dieses Verzeichniß zurückkommen, bemerken jedoch noch, daß selbiges von der Redaction auf Verlangen franco zugesandt wird.

Auch vom Hofgärtner Herrn H. Maurer in Jena ist ein neues beschreibendes Verzeichniß seiner Erdbeersorten erschienen, auf das wir ebenfalls aufmerksam machen wollen.

Lilium tenuifolium Fisch., bekanntlich eine der hübschesten Lilienarten und in den Pflanzensammlungen ziemlich selten geworden, wird in dem neuesten Verzeichnisse über Blumenzwiebeln, Knollen rc. von den Herren Haage und Schmidt in Erfurt in größeren Quantitäten und einzeln zu billigen Preisen angeboten. —

Personal-Notizen.

Hamburg. Am 29. August d. J. brachten die „Hamburger Nachrichten" folgende Todesanzeige: „Vertrieben aus Texas von Haus und Hof durch die Conföderirten, starb in Havana am 21. Juli d. J. Herr **Fried. Ernst Leibold,** tief betrauert von seinen nun gänzlich verwaiseten drei unmündigen Kindern Hermann und Louis in Havana und Helena Leibold in Hamburg." —

Friedrich Leibold war am 9. September 1804 in Dorfgarten bei Kiel geboren, wo sein noch lebender 90jähriger Vater Gärtner ist. Er genoß eine mäßige Erziehung und kam nach der Confirmation zu Herrn Booth nach Flottbeck, woselbst er die Kunstgärtnerei erlernte.

Später im Janack'schen Garten in Ham bei Hamburg als Gärtner angestellt, machte L. die Bekanntschaft eines preußischen Barons (dessen Namen uns entfallen ist), der ihn im Jahre 1835 mit nach Afrika (dem Cap der guten Hoffnung) nahm. Im Jahre 1838 kehrte L. mit reichhaltigen Sammlungen von dort nach Europa zurück, die er verwerthete. Sein Wunsch war jedoch, mehr von der Welt zu sehen, und auf guten Erfolg rechnend, unternahm er 1839 eine zweite Reise nach Amerika. Auf der Plantage eines Herrn Baetcke aus Hamburg, in Mexico wohnend, machte er von dieser aus seine Excursionen und kehrte mit bedeutenden

Sammlungen von Pflanzen, Samen, Thierbälgen ꝛc. 1844 nach Hamburg zurück und verheirathete sich mit der Tochter Sophie des Apothekers Herrn D. P. Albers, ging bald darauf nach Dresden und eröffnete daselbst das zur Zeit bekannte mexicanische Ost- und Westindische Naturalien-Cabinet. Da dieses ihm jedoch nur einen kleinen Gewinn abwarf und seine Liebe für Amerika auf's Neue in ihm erwacht war, so ging er im Jahre 1847 mit Frau und einer Tochter abermals nach Amerika, und die erste sich ihm dargebotene Gelegenheit benutzend, baute er sich in Texas an. Von dieser Zeit an hatte er die Anlegung von Sammlungen aufgegeben, arbeitete nur für seine Familie, die sich um zwei Knaben vergrößert hatte. Nach längerer Krankheit verlor L. seine von ihm fast vergötterte Frau, und nachdem er sein Töchterchen zu seinen Schwiegereltern in Hamburg gesandt, führte er mit seinen zwei Söhnen ein einsames Leben, bis er, durch den unglücklichen Krieg aus seiner zweiten Heimath gänzlich vertrieben, Schutz in New-Orleans suchte. Im Begriffe, nochmals eine wissenschaftliche Reise nach Yukatan zu unternehmen, erkrankte er schon auf der Reise nach Havana, woselbst er am 21. Juli d. J. starb. E. O—o.

Christiania. Unterm 28. Februar d. J. wurde **Dr. F. C. Schübeler** vom König von Norwegen und Schweden zum Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens an der königlich norwegischen Universität ernannt.

Bonn. † Am 20. August d. J. starb plötzlich **H. Schacht,** ordentlicher Professor der Botanik und Director des botanischen Garten an der k. Universität zu Poppelsdorf bei Bonn.

Biebrich. Herrn Garten-Director **Thelemann** ist von Sr. Majestät dem Kaiser von Rußland der Stanislaus-Orden dritter Classe verliehen worden.

Hannover. In Anerkennung seiner Verdienste um den Obstbau ist der Hofgartenmeister **Borchers** in Herrenhausen zum Hofgarten-Inspector ernannt worden.

Dresden. Der Kunst- und Handelsgärtner Herr **Göthe** in Ober-Görlitz geht, einem ehrenvollen Rufe folgend, nach Karlsruhe, um daselbst Unterricht im Obstbau zu geben und zugleich als Obstbau-Techniker zu fungiren.

Erfurt. Unter dem 20. Septbr. d. J. ist der K. Garten-Inspector und Besitzer einer Kunst- und Handelsgärtnerei, Herr **Ferdinand Jühlke** in Erfurt, zum königl. Gartenbau-Director ernannt worden, in Anerkennung seiner früheren Verdienste als Garten-Inspector, Lehrer des Gartenbaues und Vorsteher des botanisch-öconomischen Gartens an der Akademie Eldena.

—n **Hildesheim.** † Pastor **Adolf Scheele** in Heersum bei Hildesheim. (Nekrolog). Die Trauerkunde, daß Pastor Scheele am 7. Sepbr. d. J. in voller Manneskraft hinübergegangen ist, erfüllt alle Freunde der Naturwissenschaften, insbesondere die der Botanik, seine Gemeinde und ganz besonders seine persönlichen Freunde und Mitstrebenden mit unaussprechlichen Schmerzen. Seinem für die Wissenschaft unvergeßlichen Andenken seien die nachfolgenden Zeilen gewidmet. —

Er war der Sohn des unter Cumberland angestellten Koch's

Aug. Scheele, welcher als Soldat mit seinem hohen Herrn die Feldzüge in Holland und Belgien mitgemacht hatte und wurde 1808 in Hannover geboren. Der Vater ließ dem vielversprechenden Sohne eine tüchtige Erziehung geben und schickte ihn dann auf das damals berühmte Gymnasium in Hildesheim, wo der Verstorbene schon als Gymnasiast eine scharfe Auffassungs- und Unterscheidungsgabe auf dem Felde der von ihm autodidaktisch betriebenen Botanik zeigte. Im Jahre 1827 bezog er die Universität Göttingen, um sich dem Studium der Theologie zu widmen. Auch hier weihte er seine spärliche Muße nur seinen botanischen Studien, trat in intime Beziehungen zu dem berühmten H. A. Schrader, dem damaligen Director des botanischen Gartens in Göttingen, zu Oeconomierath Meyer (Verfasser der Flora Hannoverana), so wie zu Bartling und neuerdings auch zu Griesebach. Durch die Ereignisse von 1830 in seinen stillen Studien gestört, verließ er Göttingen erst im Jahre 1831, um eine Hauslehrerstelle bei einem hannoverschen Edelmanne anzunehmen. Auch hier benutzte er seine Muße und die Ruhe eines ländlichen Aufenthaltes zu seinen botanischen Excursionen und Sammlungen. Später, wo er Pfarr-Collaborator in Gr. Munzel bei Bad Neundorf wurde, konnte auch seine größere theologische Thätigkeit ihn seinen Neigungen nicht entfremden. Im Jahre 1842 wurde er zum Pfarrer in Heersum bestellt und erwarb sich die Liebe seiner Gemeinde im vollen Maße, die ihm auch noch heute erhalten ist. Von diesem Zeitraume an tritt seine botanische Wirksamkeit mehr in die öffentliche Betrachtung. Seine botanische schriftstellerische Thätigkeit wandte sich auf mehrere Abhandlungen, die ihm einen Namen verschafften, nachdem sie in verschiedenen botanischen Zeitschriften erschienen waren. Auch auf dem Felde der Kritik treffen wir ihn oft, insbesondere, wenn es galt, dem unwissenschaftlichen Zerreißen bestimmter Arten von Pflanzen, wie es einige jüngere Botaniker lieben, entgegenzutreten.

Er besaß ein bedeutendes, mit der strengsten Wissenschaftlichkeit geordnetes Herbarium, das in Beziehung auf die deutsche und die schweizer Flora wohl zu den vollständigsten gehört. Dasselbe ist auch darum noch von ganz besonderer Merkwürdigkeit, weil es z. B. fast sämmtliche Doubletten aus dem Herbarium enthält, welches der berühmte Sieber auf Kreta, in Egypten, Palästina, Syrien und Neuholland sammelte. Seine Schweizer- und Tyroler-Alpen-Pflanzen sind meistens von Hoflacker gesammelt und bestimmt. Die in neuerer Zeit mit allem Eifer den wissenschaftlichen Forschungen unterzogenen Alpen sind fast vollständig vertreten, von dem berühmten Kützing, dem größten Alpologen unserer Zeit, gesammelt und bestimmt. Auch mit Römer (Bergamts Assessor in Clausthal) unterhielt der Verewigte über diesen Zweig der Botanik einen interessanten Verkehr. Der Bruder dieses genannten Herrn, Professor Römer in Breslau, welcher weniger Botaniker als Geologe ist, fand bei seiner Rückkehr aus Texas in Scheele einen Botaniker, der im Stande sei, die so sorgfältig dort gesammelten Pflanzen wissenschaftlich zu ordnen, zu bestimmen und zu benennen, und dieser ist der Verfasser des betreffenden Theiles in Römer's berühmtem Reisewerke. Unter dem Nachlasse Scheele's findet sich eine Monographie (Manuscript) der Hieracien, welcher die letzte Feile anzulegen der Tod den

Verfasser behindert hat. Dieses letztere Werk wäre wohl das bedeutendste in seiner Art geworden, und Grenier in Besançon, so wie namhafte schwedische und spanische Botaniker, harrten mit Sehnsucht auf das Erscheinen dieses Werkes.

Der Verstorbene war nie verheirathet und hinterläßt nur eine Schwester als Erbin seiner reichen wissenschaftlichen Schätze. Da dieselbe dem Vernehmen nach keinen Selbstgebrauch davon machen kann, sie also veräußern wird, so wäre es im Interesse der Wissenschaft dringend zu wünschen, daß irgend ein öffentliches wissenschaftliches Institut dieselben ungetheilt acquiriren möchte und irgend ein hervorragender Botaniker die hinterlassene Monographie zur Herausgabe vollendete.

Berichtigungen.

S. 406, Z. 19 v. O. ist zu lesen: G. Göschke.
" 407, " 20 " U. " " Dr. Isensee.

☞ Diesem Hefte ist gratis beigegeben:

1) Preis-Verzeichniß der Laurentius'schen Gärtnerei in Leipzig.
2) Catalogue de l'Etablissement hortic. de Ambr. Verschaffelt à Gand.

Plaudereien aus Gärtnereien London's und Umgebung.

(Fortsetzung.)

Londoner Blumen-Ausstellungen habe ich zu wiederholten Malen in Regent's Park, South Kensington und dem Crystallpalaste besucht, und meine Augen weidlich an all' den Neuheiten, all' den riesigen Anstrengungen oder glänzenden Erfolgen, die sich hier im Gebiete der Gärtnerei kund gaben, geweidet. Wer nur einmal londoner „show-plants" von Azaleen gesehen, muß zugeben, daß diese das Vollkommenste alles Vollkommenen sind; könnten die Pflanzen selbst sprechen, sie würden uns von den tausendfachen Mühen, der zärtlichen Sorgfalt und dem wetteifernden Talente ihrer Züchter erzählen. Wie stolze Dome, wie schlanke Pyramiden erheben sich hier diese mit unzähligen von Blüthen beladenen Erzeugnisse der londoner Gärtnerwelt, und rufen namentlich auf den Fremden einen mächtigen Eindruck hervor. Wer aber hiesige Frühlings-Ausstellungen, wo auch namentlich Rhododendren eine große Rolle spielen, mehr denn einmal besucht, wird durch das immer Einerlei, durch den Mangel an Abwechselung selten frappirt. Eine derartige Azalee aus einem jungen Pflänzchen zu solchem Wunderbilde heranzuziehen, ist gewiß ein Meisterstück an Geduld und tief practischer Erfahrung, ich könnte hier aber mehrere Etablissements anführen, die ein Jahr nach dem anderen dieselben Pflanzen, freilich in derselben Vollkommenheit, auf den Ausstellungen produciren und dafür die ersten Preise einsäckeln. Ist dieses auch in Deutschland der Fall? — Ich glaube kaum! Eine Pflanze in geräumigen und hellen Häusern auf einem Grade von Vollkommenheit zu erhalten, ist gewiß nicht so schwierig, als sie zu solchem zu bringen, und verdient meiner Ansicht nach, nicht regelmäßig sich wiederholende Anerkennungen von Seiten der Preisrichter. Etwas anderes ist es schon mit Orchideen, die ebenfalls auf den Ausstellungen hier von hervorragender Bedeutung sind. Eine kräftige, üppig blühende Vanda oder Saccolabium-Art, die im Jahre 63 die Gegner aus dem Felde geschlagen, darf wohl schon, wie ein gutes „race-horse" im Jahre 64 oder 65 noch einmal und selbst mehr vor die Schranken treten und als Sieger ausgerufen werden. Die Orchideen zeigen so viele Capricen, weichen so häufig von den allgemeinen Cultur-Regeln ab, daß es nicht mehr wie gerecht ist, wenn ein neues Jahr ängstlicher Pflege auch von Neuem wieder belohnt wird.

Topfrosen, Pelargonien, Cinerarien, Farne und Blattpflanzen, auch treffliche Leistungen in feineren Neuholländern und Eriken machen mit den vorhin genannten den Hauptreiz für's größere Publikum aus, erstere habe ich selbst in Frankreich, dem Lande der Rosen, nie in solcher Voll-

kommenheit angetroffen. Neuholländern und Eriken spricht das hiesige Clima mehr denn jedes andere zu, und Farne endlich wie auch Blattpflanzen sind augenblicklich so eng mit der englischen Gesellschaft verbunden, daß die Gärtner in ihren Erfolgen sich nur eines doppelten Gewinnes gewiß sind. Der wirkliche Gärtner und erfahrene Gartenfreund sieht aber auch zunächst nach Pflanzen-Neuheiten aus, und diese treten ihm hier, das ist nicht abzuleugnen, in großer Menge entgegen. Was hat nicht allein ein Fortune hierin geleistet. Ebenso wenig ist aber zu bestreiten, daß die englische Gärtnerei in diesem Felde eine Niederlage erlitten hat, vor 20 Jahren beanspruchte England fast ausschließlich für sich allein das Recht, Europa mit neuen Pflanzen zu bereichern, seit dieser Zeit haben mehrere Männer auf dem Continente den Fehdehandschuh aufgenommen und den Zweikampf mit Glück bestanden, zollen wir ihnen unseren Dank und zwar in erster Reihe Herrn Linden in Brüssel, Verschaffelt und Van-Houtte in Gent.

Was denken denn die Engländer von deutschen, französischen und belgischen Ausstellungen? Die Antwort auf diese Frage ließe sich vielleicht am leichtesten durch einige Bemerkungen des Herrn Bull in Chelsea geben lassen, die wir in einem Hefte dieses Jahrganges von „Gardeners Chronicle" antreffen. Doch ich lasse ihn selbst reden:

„In keinem Lande in der That ist Gärtnerei so erfolgreich betrieben als wie in diesem, und brauchen wir nur auf unsere Blumen-Ausstellungen zu blicken, um dieses bekräftigt zu finden. Kurzum, ich fühle mich nie so stolz im Bewußtsein des Vorranges englischen Gartenbaues, als wenn ich Blumen-Ausstellungen auf dem Continente besuche. Die erste und vielleicht natürliche Frage, womit ein Engländer empfangen wird, ist: „Was denken Sie von unserer Ausstellung?" Ein wie allemale antwortete ich: „Magnifique, mais avez vous vu une exposition des fleurs en Londres?"

Herr Bull thäte besser, scheint mir, seine Antwort möglichst bald zu verändern, um einmal nicht mehr Gefahr zu laufen, mit plumpen grammatikalischen Fehlern in einer fremden Sprache vor die Oeffentlichkeit zu treten, dann aber auch seinen Geschmackssinn durch derartige Besuche zu verfeinern, da es keinem Zweifel unterliegt, daß die englischen Ausstellungen in Rücksicht auf Arrangement und Decorirung die allerletzte Stufe einnehmen, was auch von manchen verständigen Leuten hier zugegeben wird.

Um noch einmal auf die Orchideen zurückzukommen, so muß ich eines anderen lächerlichen Ausspruches gedenken, der sich in demselben Blatte dieses Jahrganges findet. Ein Correspondent läßt sich über die Orchideen-Sammlungen in Kew folgendermaßen aus:

„Manch' einen Tag habe ich unter den Orchideen in Kew verlebt, und nachdem ich die meisten und bedeutendsten Collectionen auf dem Festlande besucht, bin ich zu der festen Ueberzeugung gekommen, daß die in Kew rücksichtlich der Anzahl ihrer Species höchstens von einer oder zwei, in guter Cultur aber von keiner übertroffen wird."

Die Kewer Sammlung wurde bekanntlich bis vor wenigen Jahren sehr vernachlässigt, jetzt hat sich ihre Cultur auf den Zustand von mittelmäßig und ihre Anzahl auf gegen 900 Species emporgeschwungen. Ich

möchte dem guten Herrn nur aus der Umgebung einer deutschen Stadt, Hamburg, zwei Sammlungen in's Gedächtniß rufen, die Schiller'sche und Jenisch'sche, erstere zählt, wenn ich nicht irre, gegen 1400 Arten, letztere nahezu an 1300, und was nun gar Cultur betrifft, so haben Männer wie Kramer, J. Schmidt und Stange so allgemeine Anerkennung gefunden, daß ihnen ein ähnliches Geschwätze nur Spaß machen kann.

„Oculos habent, et non vident“ ließe sich von manchem der englischen Gärtner behaupten, und möchte ich schon wünschen, daß sich, wie Professor Röper vor einigen Jahren eine Schrift über „vorgefaßte Meinungen“ in der Botanik, wo er den Franzosen und Schweden zu Leibe rückt, in die Welt hineinschickte, ein deutscher Gärtner finden möchte, um eine ähnliche über Gärtnerei vom Stapel laufen zu lassen, die hauptsächlich gegen John Bull in's Feld zöge.

Einen besonderen und gewiß sehr anzuerkennenden Zweig des englischen Gärtnerwesens bildet die londoner Marktgärtnerei, die in ihren Producten, namentlich in Früchten und Gemüsen, von keiner anderen Stadt Europa's übertroffen wird. Der Grund hiervon ist wahrscheinlich in dem enormen Reichthum dieser Weltstadt, die der Versammlungsort des begüterten Adels, das Centrum des europäischen Handels ist, zu suchen. Gärtner, die ihre Waare in „Covent-Garden“ zu Markte bringen, bekommen sie daher auch immer mit den höchsten Preisen bezahlt. Dünger, jener wahre Goldstaub für erfolgreiche Culturen, ist billig und reichlich vorhanden, und noch mehr, die hiesigen Marktgärtner wissen denselben unter der besten Form, zu rechter Zeit und am richtigen Platze zu verwenden.

Die „Fulham Fields,“ ein District westlich von London, an dem nördlichen Ufer der Themse, sind mit Marktgärten, die über 2000 Aecker Land einschließen, besäet, und wird im Allgemeinen behauptet, daß von hier aus die feinsten Gemüse und Früchte für den Markt producirt werden. Ein anderer Platz, mehr oder weniger an der Surrey- oder Süd-Seite der Themse gelegen und welcher sich von Camberwell bis nach Richmond erstreckt, eine Entfernung von 10 englischen Meilen, steht dem obengenannten am Werthe nicht viel nach. Die Surrey-Marktgärtner, wie ebenfalls jene, welche sich zwischen London Bridge und Greenwich angesiedelt haben, einem Orte, „Jamaica Level“ genannt, dürfen desgleichen nicht übersehen werden. Dieses niedrig liegende Land ist an und für sich schon sehr fruchtbar, da die Themse es lange Zeit überfluthete und viele Fuß tief fetten Boden zurückgelassen hat. Hier werden vorzüglich schöne Erdbeeren, Rhabarber, Süßholz, Rettige und auch Seekohl angebaut.

Gehen wir etwas weiter, so kommen wir in die Grafschaft Kent, dem Hauptfruchtgarten Englands. Große Massen Früchte aller Sorten werden von hier auf den londoner Markt gebracht, doch auch durch frühe Erbsen und Spargel zeichnet sich Kent wesentlich aus. Ueberschreiten wir die Themse und treten in die Grafschaft Essex ein, welche namentlich Bohnen, Erbsen Zwiebeln und Kohl hervorbringt; colossale Gurken und Melonen kommen von Bedfordshire und Rüben werden sogar von Buckingham und Berkshire herangeholt. London mit seinen 3 Millionen Einwohnern und den Tausenden, die ein- und ausgehen, consumirt Alles und mehr denn

das, denn seit dem Handelsvertrage zwischen Frankreich und England spielen die französischen Früchte und Gemüse hier eine große Rolle.

Samenbau wird verhältnißmäßig wenig betrieben, da der Continent viel auf hier exportirt und mag „Gardeners' Chronicle" auch noch so viel gegen „German Seeds" und „Seed-lists" schreien, die englischen Gärtner scheinen doch ihre Rechnung dabei zu machen.

Kräuteranbau um London herum ist dagegen von ziemlicher Bedeutung und wird hauptsächlich in Surrey angetroffen. Hunderte von Aeckern sind mit Lavendel, Pfeffermünze, Citronenmelisse u. s. w. bedeckt, nähert man sich im Sommer einer solchen Localität, so wird man schon von Weitem durch eine Combination süßer, erfrischender Gerüche angenehm begrüßt. — Außerdem sind noch die zahlreichen Gärten bei London zu bemerken, wo Früchte, Gemüse und Champignons in großartigem Maßstabe angetrieben werden. Nach angestellten Erkundigungen habe ich erfahren, daß 12000 Aecker Land mit Gemüsen und 5000 mit Fruchtbäumen für den Bedarf der londoner Märkte bepflanzt sind. Diese finden sich alle in den benachbarten Grafschaften, und muß man außerdem die riesigen Lieferungen aus entfernteren Districten, wie Cornwall und Devonshire in Betracht ziehen, die London per Eisenbahn erreichen.

Soweit meine Bemerkungen über diesen Punkt, die ich größtentheils einer kleinen Schrift:
„Market Gardening round London" by James Cuthill, entlehnt habe.

Derselbe Verfasser hat sich durch mehrere andere Broschüren, wie über Erdbeeren, Champignons, Kartoffeln, auf diesem Felde wirkliche Anerkennung erworben. Kurz vor meiner Abreise von Kew schickte er mir einen von ihm geschriebenen, höchst humoristisch gehaltenen Aufsatz zu, in welchem er, so zu sagen, eine neue Idee vor die Oeffentlichkeit bringt. — Ich habe es mir nicht versagen können, denselben meinen „Plaudereien" anzuschließen und habe wenigstens den Versuch gemacht, in der Uebersetzung jene originelle Schreibweise beizubehalten.

„Meeting of cultivated Fruits and Vegetables to protest against the waste of their Food."

Vorigen Freitag fand im „Globe Artichoke", „Pine Apple Row", London, eine sehr besuchte Versammlung von Früchten und Gemüsen statt, um die Kloaken Londons und die Amalgamation des irländischen verkohlten Torfes (Irish charred peat*) mit denselben in nähere Betrachtung zu ziehen. Se. Königl. Hoheit „the Black Jamaica Pine Apple" befand sich im Präsidentenstuhle, zu seiner Rechten von „the Black Prince Strawberry" und zu seiner Linken von Sr. Königl. Hoheit „the Prince of Wales," Sohn des ersteren, unterstützt. Die Ehre eines Vice-Präsidenten

*) Dasselbe was „charcoal" ist, nur mit dem Unterschiede, daß erstere Substanz aus Torf bereitet wird, während „charcoal"- charred coal die bekannte Holzkohle ist. In Irland befinden sich große Fabriken, um den Verbrennungsproceß des Torfes zu bewerkstelligen, aus Mr. Curtis Aufsatz scheint aber hervorzugehen, daß vieletausend Aecker Land von dem „Irish charred peat" in Irland zum Gebrauche fertig liegen. Da müßte man denn schon auf unterirdische Erdbrände schließen. Ed. Goeze.

war dem edlen Mr. Cabbage von „Fulham Fields," ein Bild der Gesundheit und Kraft, zuerkannt worden, zu seiner Rechten erkannte man „Mr. Blackspine Cucumber" und links von ihm zeigte sich „Mr. Celery" von „Jamaica Level," in all' seiner Würde.

Der Präsident erhob sich und sprach:

„Mein Herr Vice-Präsident und edle Genossen, — mehr denn einmal ist es mir schon vergönnt gewesen, vor so großen Versammlungen zu erscheinen, doch muß ich hinzufügen, daß es das erste Mal ist, wo ich mit einer so wichtigen und inhaltsreichen Frage, rücksichtlich einer Zunahme von Nahrung für unsere sich steigernden Bedürfnisse, vor's Publikum trete. Ich wünsche, daß ein Jeder der hier Versammelten sein Gutachten über flüssigen Dünger und „charred-peat", als zuträglichste Nahrung für all' unsere Familien, ablegen möge, und zwar bevor wir aus einander gehen, da die Meisten von uns wohl morgen früh in „Covent Garden" einer Versammlung anderer Art beiwohnen müssen. (Hört, hört!) 30 Jahre sind verflossen, seitdem meine Familie mit dieser herrlichen flüssigen Speise bekannt wurde, die, da wir sie direct aus „Kuh-, Schweineställen und dgl. Oertern mehr bezogen, sich im unverfälschten, kräftigsten Zustande befand. Dies geschah zu „Ashburton House, Putney Heath." Doch machten wir es zu einem strengen Geheimnisse, da sich in jenen Tagen vielleicht unsere besten Freunde selbst geweigert haben würden, Hände mit uns zu schütteln, hätten sie geahnet, welch' üppige Nahrung täglich auf unserem Tische erschien. (Großes Gelächter). Bis dahin erreichten wir nie eine größere Schwere als 2 Pfund, welch' einen wohlthuenden Contrast biete ich jetzt da! Daher rufe ich aus: "Brown Stout" für immer! Bei Tafel habe ich oft im Stillen herzlich gelacht, wenn Bemerkungen über solch' fetten, großen Gesellen gemacht wurden, doch habe ich die hohen Herrschaften über das „wodurch" in Unwissenheit gelassen.

Unter vielen Beifallsbezeugungen nahm der Präsident seinen Sitz wieder ein und man rief nach dem Vice-Präsidenten und Mr. Spanish Onion.

Letzterer sprach zunächst;

Schon lange habe er die Ueberzeugung erlangt, daß seine Freunde in England all' ihre beste Speise in Gossen und Ableitungscanälen fließen ließen, während in seinem Vaterlande jeder Tropfen flüssiger, jedes Krümchen fester Nahrung gerettet würden, und dem Boden zu Gute kämen. Der Herr Präsident habe bemerkt, daß sich seine Bekanntschaft mit flüssigem Dünger seit 30 Jahren herschriebe, in Spanien kenne man diese luxuriöse Speise schon seit länger denn 3—400 Jahren. Jedes Frauenzimmer bei ihm zu Hause kenne den Werth von dem, was man hier Koth oder Straßenkehricht nenne, und bewahre es, als wenn es Gold sei, und das ist es, es ist des Bodens Gold! (Lautes Geschrei, hört, hört!) Dünger unter irgend einer Form sei dem Lande, was Goldstaub dem Besitzer ist, letzterer könne nicht ohne Gold fortkommen, noch könne der Boden ohne eine gute Zuthat organischer Nahrung, welche man bei ihm Humus nenne, gedeihen. Wenn das Land arm an Humus ist, so kann auch nur eine klägliche Ernte erwartet werden. Hier stehe ich, meine Herren, als ein stolzes Erzeugniß meines Heimathlandes, ein Gewicht von nahezu 4 Pfund repräsentirend,

und nun schaut auf meinen englischen Bruder mir gegenüber, ein Pfund in der Wagschaale würde ihn schon in die Luft schnellen. (Brüllendes Gelächter.) Möchte man nicht etwa glauben, daß wir verschiedener Abstammung seien, doch das ist nicht der Fall, man zerlege uns, und eine gleiche Anzahl von Schuppen oder Scheiden wird bei Beiden gefunden werden, auch er muß seinen Ursprung von der berühmten spanischen Zwiebelfamilie herschreiben. Desto mehr rührt mich aber seine Jammergestalt, die da Zeugniß giebt, wie wenig ihm von einer kräftigen, organischen Nahrung geboten wird. Freilich hatten auch sie lange Zeit ein Geheimniß daraus gemacht, und zwar nicht so sehr aus reinem Egoismus, sondern vielmehr aus dem Grunde, welchen der Herr Präsident schon vorhin berührt, Leute hätten Nichts mit ihnen zu schaffen haben wollen, würde man sie in die Details ihrer leckeren Speise eingeführt haben. (Beifallsrufen.) Die Versicherung darf ich aussprechen, daß mein Interesse für diese große Versammlung ein sehr lebhaftes ist, und indem ich aus englischen Blättern ersehe, daß die „Times“ und „Gardeners' Chronicle“ dem Gesundheitsrathe Verweise ertheilen, und glaubend, daß dieses Comité, von dem man sagte, es hätte „hölzerne Köpfe“, aus Leuten des Pflanzenreiches zusammengesetzt sei, eilte ich herbei, um meine Brüder bei diesem großen Unternehmen kräftigst zu unterstützen, doch, wie mein Erstaunen beschreiben, nachdem ich finde, daß jener Rath aus Leinwebern, Schustern, Schneidern, Bartscherern und solchen mehr zusammengesetzt ist; (betäubendes Gelächter) das sind augenscheinlich nicht die rechten Leute auf dem rechten Platze! (Beifallsklatschen.)*

Zum Schlusse kommend, spreche ich die Hoffnung aus, daß wir im Stande sein mögen, aller Welt zu zeigen, daß jede Stadt eine große Menge flüssigen und festen Dünger hervorbringt und solcher muß und darf nicht unnütz vergeudet werden.

Rufe nach Mr. „Vine,“ der sich alsbald erhob und zu allererst die Versicherung aussprach, daß er in dieser Demonstration eine hohe Genugthuung fände. Trotz all' der seiner Erziehung geschenkten Sorgfalt in „Hampton Court“ müsse er aber auf den Titel eines öffentlichen Redners Verzicht leisten. Man wisse allgemein, daß seine Familie für viele Jahre durch Haufen von Eingeweiden halb vergiftet gewesen sei, ihm sei es vergönnt gewesen, all' den Zweigen seines Hauses die Entdeckung einer großen Kloake, in der Nähe seiner Residenz, zu verkünden und ihnen somit die trostreiche Gewißheit einer unübertrefflichen Nahrung zu liefern. Einerlei sei es ihm jetzt, in was für einen Boden man ihn hineinthäte, wenn nur immer Ueberfluß von flüssigem Dünger vorhanden sei. Um so mehr müsse er aber sein tiefes Bedauern über die Kunde aussprechen, daß man beabsichtige, die reichen Kloaken Londons dem Meere zuzuführen.

Die Reihe des Sprechens kam jetzt an Mr. „Cabbage.“

Viele schöne Worte erwarte man hoffentlich nicht von ihm und könne er nur bemerken, daß seine Behandlung in den „Fulham Fields“ eine sehr einfache sei, und daß man mit rechtzeitigem Aussäen, gewissenhaftem Um-

* Ein jedenfalls derber Hieb gegen die Direction der „Royal Horticultural Society,“ welcher fast alle englischen Blätter den Krieg erklärt hatten. E. Goeze.

graben und einer reichlichen Zufuhr von Dünger ihm und seinen Brüdern ein gutes Temperament nicht abstreiten könne. Verstände er recht, so wären sie heute hier versammelt, um Gutachten darüber abzulegen, in wie fern es möglich sei, die Kloaken London's in Vereinigung mit dem „Irish charred peat" in einen reichen Dünger zu verwandeln, er wäre bereit, sich als Champion für diese Idee zu erklären und die Ueberzeugung auszusprechen, daß sie all' seinen Gönnern große Reichthümer in Aussicht stellte.

Sr. Kgl. Hoheit „the Strawberry" wünschte einige Worte zu sagen, bevor die Versammlung aus einander ginge.

Meine Familie ist Allen wohl bekannt und kann es nur wenig darauf ankommen, von wo wir unseren Ursprung herschreiben, ob von Chili, Virginien oder den Hinterwaldungen Groß=Britanniens. Reisen hat große Veränderungen unter uns hervorgerufen; wir waren einst, wie der ganze Rest von Euch, sehr wilde Gesellen und brachten immer Ausläufer hervor, Erziehung hat Wunder an uns verrichtet. Einst nannte man uns „Woodberry," doch zwei berühmten holländischen Gärtnern verdanken wir unsere jetzige Bezeichnung, weil sie uns Stroh zum Lager anwiesen, um uns vor dem Schmutze zu beschützen. Ich kann nicht umhin, dem hier in dieser hochgeehrten Versammlung so allgemein bewiesenen Interesse rücksichtlich einer Vermehrung von Nahrungsstoffen für uns insgesammt meine volle Zustimmung zu ertheilen und muß bemerken, daß „charred peat" schon für sich allein Großes an uns geleistet hat. (Ungeheurer Jubel.)

Zeichen von Ungeduld ließen sich wahrnehmen und aus allen Ecken des Saales hörte man Stimmen, die nach Mr. „Black Spine Cucumber" verlangten. Ohne äußerlich von dieser schmeichelhaften Demonstration gerührt zu sein, erhob sich jener ehrenwerthe Gentleman und sprach die Zuhörer folgendermaßen an:

Mit tiefer Achtung habe ich den Worten gelauscht, die hier geredet worden, und kann nicht umhin, mein Befremden darüber auszusprechen, wie ein so aufgeklärtes Land für so lange Zeit die wahre, die einzig wahre Nahrung des Bodens nicht recht verstehen, ja noch mehr, gegen solche ein so großes Vorurtheil empfinden sollte. Man mag es Mist oder Dung, Unflath oder Kehricht nennen, einerlei, ich behaupte, daß die richtige Bezeichnung „Pflanzen=Futter" ist, welches dem Boden zu unserem Gedeihen anvertraut wird. Gelb vor Aerger wurde ich über die Bemerkung von Mr. „Onion", wie man in Spanien verführe, und daß selbst die Kinder dort schon den Werth, was Pflanzen=Nahrung sei, zu würdigen verständen. Was meine Familie und mich selbst anbelangt, so können wir uns durchaus nicht hier auf englischem Boden beschweren. Wir gehören zur Noblesse und leiden oft an Gicht und weißem Mehltau auf unseren Häuptern. Mein Plan ist nun einfach der, daß, wenn auch immer die Kloaken London's dem „Father Thames" zugeführt würden, es an dessen Mündung sein müßte, wo wir uns mit ihnen zu thun machten. Ich schlage daher vor, wenigstens 6 große Reservoirs zu haben, von welchen jedes die Ebbe von 48 Stunden enthalten kann, sie müssen in paralleler Richtung zu einander liegen, mit guter Drainage versehen sein, um das reine Wasser wegzuführen, nachdem „the Irish charred peat" mit dem eigentlichen Inhalte der Kloaken zu

Boden gesunken ist. Dieselben müssen außerdem mit Maschinenhaus und mit aus Eisen und Glas erbaueten Trockenschuppen ausgerüstet sein. Der dazu erforderliche Raum könnte vielleicht auf 50 Aecker veranschlagt werden. Wir wissen Alle, daß sich gegen 3 Millionen Aecker von reicher, schwarzer, vegetabilischer Torferde in Irland befinden. Dieselbe ist zum Gebrauche fertig, warum sie daher noch länger unbenutzt lassen. Ich habe sie für viele Jahre im unvermischten Zustande erprobt und kann kein Zweifel obwalten, daß selbige, mit dem Bodensatz unserer Kloaken vermischt, eine unübertreffliche Nahrung für All' und Jeden geben würde. Wohl bin ich mir bewußt, daß dieses eine gar wichtige Frage ist, wohl weiß ich, daß manch' kostbare Salze in dieser Auflösung verloren gehen müssen, doch ebenso gut wie man sagen könnte, diesen Bodensatz zu retten, sei nicht der Mühe werth, mit ebenso vielem Rechte möchte man die Behauptung aufstellen, daß der Schlamm von Teichen ohne weiteren Nutzen sei. Laß' die gewissenlosen Städter nur bedenken, in welch' hübsche Patsche sie gerathen würden, wollten wir auch nur für eine Woche all' unsere guten Dinge von dieser großen Metropolis entfernt halten. (Gelächter.) Schließlich bemerke ich, obgleich kein Civil-Ingenieur, daß sich die Werke dieses großen Unternehmens auf der „Kentish side“ des Flusses befinden sollten. Kann nicht die Nord-Kloake durch lange Röhren im Flußbette hinübergebracht werden, wie z. B. bei „London bridge,“ und warum nicht eine andere Verzweigung von Röhren durch den „Thames Tunnel“ leiten, der ja eigentlich nur für Kloaken-Leitungen gut ist und dann doch von einigem Nutzen sein würde.

Mr. „Dioscorea oder Mr. Chinese Yam“ ergriff hierauf das Wort, er habe England gehörig durchreis't und sich an manchen Orten aufgehalten, doch sage das hiesige Clima ihm durchaus nicht zu. In dem Lande, wo er herkäme, wo Barbaren zu Hause seien, wie man ihm hier gesagt, rette man Alles für den Boden, man kenne nichts, was an Abzugscanäle erinnern könne, ein Blick auf die chinesische Bevölkerung müsse ihn unwillkührlich an einen englischen Kaninchengarten erinnern, wo Alle bunt durcheinander liefen aber doch gediehen. Ihm scheine, daß der Name von Barbaren sich nur auf solche beziehen könne, die eine thörichte Verschwendungssucht mit Boden-Nahrung darthäten, und das sei jedenfalls mehr der Fall hier als wie drüben.

Der Präsident schloß die Sitzung, indem er der Versammlung seinen Dank aussprach für die Uebereinstimmung in ihren Plänen und sie aufforderte, in allen Ecken und Winkeln ihrer Insel Freunde für diese Idee zu gewinnen.

Eine allgemeine Aengstlichkeit war sichtbar über das betäubte Aussehen von Mr. „Potato“, der noch immer viel Schwärze unter den Augen zeigte. Doch versicherte sein Doctor von Camberwell, daß keine augenblickliche Auflösung zu befürchten sei, indem er hinzufügte, daß, wenn man seinen hierüber veröffentlichen Rathschlägen (Belgian Competition Prize Essay on the Potato) folgte, diese Anzeichen der so schlimmen Krankheit bald verschwinden würden.

Englische Garten-Literatur hier ganz mit Stillschweigen zu übergehen, wäre von einem Gebäude sprechen, ohne zuvor auf das Fundament

hingewiesen zu haben; doch umfaßt sie so verschiedene Epochen, begreift so Vieles und verlangt ein so tiefes Studium, eine so erprobte Erfahrung in allen Zweigen der Gärtnerei, daß, wenn ich mich mit einigen flüchtigen Bemerkungen hervorwagen will, ich zu allererst das Geständniß machen muß, weit davon erntfernt zu sein, sie gründlich beurtheilen zu können, sondern nur den Wunsch hege, ihr hier öffentlich meinen Dank abzustatten für die vielen Schätze, die sie vor meinen Augen entfaltet hat.

Es sind zunächst die Gartenzeitungen, mit denen wir zu thun haben, und diese sind hier, will mir scheinen, allgemeiner verbreitet und finden einen größeren Kreis von Lesern, als wie unsere deutschen und französischen. Woran das liegt, ist wohl schwer zu entscheiden, glauben möchte ich aber, daß sie ihrem Inhalte nach schon mehr für's größere Publikum als für wirkliche Fachleute bestimmt sind. „Gardeners' Chronicle", auf die ich mich schon verschiedene Male bezogen, steht unter ihnen obenan und ist die einzigste, welche auch im Auslande vielfach gehalten und gelesen wird. Sie ist die größte aller europäischen Gartenzeitungen und erfreut sich schon in sofern einer bedeutenden Verbreitung, weil sie Landwirthschaft mit Gärtnerei zusammen in ihren Columnen aufnimmt. So viel steht aber fest, daß sie nicht das mehr ist, was sie vor einem Jahrzehnt war, durchblättert man ältere Jahrgänge, so stößt man auf eine Menge vortrefflicher Originalauffsätze, die immer die wichtigsten Fragen der damaligen Zeit behandelten, und nicht nur dem rein Practischen oder Commerciellen Berücksichtigung schenkten, sondern ebenso gut in das Gebiet der Theorie eindrangen. Daß sie an solchen verhältnißmäßig sehr arm geworden, habe ich aus dem Munde mancher erfahrener Leute gehört. Keifen, Parteisucht und Neid sind zuweilen die Zeichen eines zunehmenden Alters, und „Gardeners' Chronicle" scheint sich diese Schwächen angeeignet zu haben. — Beispiele anzuführen, um dieses darzuthun, würde mir nicht schwer fallen, mit einem will ich mich begnügen.

Im März dieses Jahres verkündigte „sie" ihren Lesern den bevorstehenden Abgang des alten, verdienstvollen, hochgeachteten Curators von Kew-Gardens, Mr. John Smith, F. L. S., und deutete auf die wahrscheinlich stattfindende Ernennung des Obergärtners beim Herzoge von Northumberland zu diesem Posten hin. So befremdend wie es mir damals auch erschien, Lobpreisungen für den „Neuling" anstatt für den Jedermann bekannten Abgänger zu finden, vertröstete ich mich doch mit der Hoffnung, daß dieses Blatt, als an der Spitze der englischen Gartenjournalistik stehend, das Versäumte einige Monate später bei dem wirklich erfolgenden Wechsel in doppelter Weise nachholen würde. Wie sehr ich im Irrthume, bezeugen folgende Zeilen:

„Wir erfahren, daß Mr. John Smith von Kew, welcher wegen seiner immer schwächer werdenden Augen nicht mehr für activen Dienst zu verwenden ist, seinen Platz als Curator der Königlichen Gärten am 16. Mai verlassen wird. Die lange Periode seines activen Dienstes, die sich auf über 44 Jahre erstreckt, ist, so verstehen wir, durch eine gute Pension anständig belohnt worden. Wir haben schon angedeutet, daß Mr. John

Smith von Syon Garden Herrn Smith's Nachfolger ist, ein eigenthümliches Zusammentreffen von Namen!"

Man hat mir gesagt, daß der verehrte Redacteur von „Gardeners Chronicle" zu wiederholten Malen Gelegenheit gesucht, den ehrwürdigen, vortrefflichen Mann, der so viel für die Wissenschaft und in's Specielle für die Kewer Gärten gethan, anzufeinden, auf solche Weise aber zu verfahren, blind gegen alle Verdienste zu sein und seinem eigenen, persönlichen Mißlieben nur Gehör zu schenken, ist schmachvoll und kann nur mit Abscheu und Verachtung bestraft werden. — Die anderen hiesigen Garten- und botanischen Zeitschriften sind „Gardeners' Chronicle" gefolgt und haben entweder gar keine Notiz davon genommen oder nur mit einigen kühlen Worten darauf hingewiesen.

Ist das der Dank, den das großmüthige England Männern zollt, die im Staatsdienste ihre besten Kräfte aufgeopfert und alt und schwach geworden sind?

Obgleich nur ein schwaches Organ, so möchte ich doch hier, und zwar im Namen aller deutschen Gärtner, die einst, wie ich vor Kurzem, in Kew Garden sich zu ihrer Ausbildung aufgehalten, Herrn John Smith, jetzigem Ex-Curator, meinen wärmsten Dank für die freundliche, helfende und ermuthigende Aufnahme danken, die wir unter ihm dort gefunden. Kew wird für junge deutsche Gärtner nie das mehr sein, was es gewesen. Seine wissenschaftlichen Leistungen werden hoffentlich einen würdigeren Lobpreiser finden. Männer wie Robert Brown scheuten sich nicht, ihn zu ihren Freunden zu zählen, lebten sie noch, sie würden nicht anstehen, das zu thun, was jetzt dem Auslande allein überlassen zu sein scheint.

Nächst „Gardeners' Chronicle" ist es „The Cottage Gardener," der Beachtung verdient, ein Blatt, welches ebenfalls Oeconomie mit Gärtnerei in sich vereinigt. Für practische Gärtner ein recht gutes Blatt, und namentlich für Specialitäten wie Blumengärten sehr zu empfehlen. „The Scottch Gardener" ist noch eine andere Schrift, die aber eigentlich nur für Schottland berechnet ist, oder wenigstens sich nicht weit über dessen Grenzen hinauszieht. „The Proceedings of the Royal Horticultural Society", die monatlich einmal erscheinen, können den eigentlichen Gartenzeitungen angereiht werden, und wenn ihre Blätter auch zum großen Theile Mittheilungen enthalten, die nur für Mitglieder dieser Gesellschaft von Interesse sind, finden wir doch zuweilen Abhandlungen darin, die All' und Jedem willkommen sind, so die trefflichen Arbeiten über „Coniferen von A. Murray." Derselbe Schreiber hat vor nicht langer Zeit ein umfangreiches Werk „The Book of the Royal Horticultural Society" veröffentlicht, welches, auf's eleganteste ausgestattet und mit prachtvollen Zeichnungen und Photographien versehen, einen hübschen Schmuck für größere Gartenbibliotheken ausmachen wird. Unter den manchen botanischen Journalen, die der Gärtnerei eine besondere Aufmerksamkeit schenken, steht „Botanical Magazine" von Sir W. J. Hooker obenan, ein unübertreffliches Werk, welches leider nur zu kostspielig, um von vielen Privaten gehalten zu werden. „The Natural Review," Dr. Seemann's „Journal of Botany," „The Technologist," „Proceedings of the Linnean

Society" und noch mehrere andere stehen alle mehr oder minder mit der englischen Gartenliteratur in Verbindung und tragen wesentlich zur Hebung derselben bei. Haben wir für Pflanzen-Physiologie einen Schleiden und Unger, so hat England dafür seinen Darwin, dessen Werke in mehrere lebende Sprachen übersetzt sind. Zur Bereicherung der Pflanzen-Systematik haben namentlich Dr. Hooker, Bentham und Dr. Thompson durch „Genera Plantarum" Flora Indiens, Neu-Seelands und anderer englischer überseeischer Colonien in letzterer Zeit viel beigetragen. Sir W. J. Hooker's „Filices Exoticae" oder Zeichnungen und Beschreibungen exotischer Farne, die sich vorzüglich zur Cultur eignen, ist für jeden Farneliebhaber ein classisches Buch zum Studium dieser Familie. Schließlich möchte ich noch auf ein Werk hinweisen, von welchem erst einige Lieferungen erschienen sind, nichts desto weniger aber schon seinen großen zukünftigen Nutzen darthut, ich meine das „Pinetum Britannicum" von dem Herrn Lawson in Edinburg herausgegeben. Die Lawson'sche Gärtnerei besitzt bekanntlich eine der größten Coniferen-Sammlungen Europa's, und wenn die Besitzer derselben es sich zur Aufgabe gestellt, alle in Groß-Britannien cultivirten Arten und Abarten der Reihe nach durch ausgezeichnet fein ausgeführte, große Zeichnungen und gewissenhafte Beschreibungen in diesem Werke folgen zu lassen, so ist das ein Unternehmen, wofür ihnen gewiß ein Jeder Dank wissen wird. Am Schlusse meiner ersten Abtheilung stehend, möchte ich nur noch einige Worte über die Flora der Grafschaft Surrey, in welcher die weltberühmten Gärten von Kew gelegen sind, hinzufügen.

Surrey, im süd-östlichen Theile Englands gelegen und im Norden von der Themse begrenzt, umfaßt einen Flächeninhalt von 789 □-Meilen (engl.). Geologisch betrachtet, treten 3 Haupt-Strata daselbst auf, nämlich:

1. Die Lehm- und Hastings-Sand-Formation, die niedrigste und zugleich die älteste Series der Straten in der Grafschaft.

2. Die Kalk- und Grünsand-Formation, welche über erstere gelagert ist.

3. Die Londoner Thon-Formation oder tertiäre Schichten, in Bassins oder Vertiefungen zwischen dem Kalke vertheilt oder auch darauf ruhend.

Hier und da treten auch noch Zusammenhäufungen auf, die aus einer Mischung von Lehm, Kies und Sand zusammengesetzt sind. Die Oberfläche bietet verschiedene Bilder dar und ist über und über wellenförmig, in einigen Gegenden befinden sich Hügel von beträchtlicher Höhe (993'), welche eine herrliche Fernsicht liefern.

Die Anzahl der hier auftretenden Pflanzen beläuft sich auf 984 Species mit 65 gut charakterisirten Varietäten, unter ersteren treten manche auf, die eigentlich nicht als britische Arten aufgeführt werden können, sich aber vollständig eingebürgert haben, wie z. B. Impatiens fulva von Nord-Amerika, Teucrium Botrys, von Manchen als britische Pflanze angesehen, Lilium Martagon, augenscheinlich eingeführt, Digitaria sanguinalis und mehrere andere. Außer diesen mögen noch Buxus sempervirens mit Juniperus communis und Taxus baccata erwähnt werden, die oft ganze Hügelreihen bedecken, keinenfalls aber als einheimisch ausgegeben werden dürfen. — 117 Arten kommen auf allen Straten zu gleicher Zeit vor, 13 sind dem seichten Kies eigenthümlich, 55 dem Kalk und 28 dem niedrigen

Grünsand. 718 Species sind Dicotyledonen, 234 Species Monocotyledonen und 42 Acotyledonen.

Folgende Familien sind am stärksten vertreten, nämlich:

Ranunculaceæ 28 Species; Cruciferæ 46 Spec.; Caryophylleæ 33 Spec.; Bosaceæ 5—6 Spec.; Leguminosæ 45 Spec.; Umbelliferæ 39 Spec.; Compositæ 88 Spec.; Scrophularieæ 38 Spec.; Labiatæ 38 Spec.; Polygoneæ 21 Spec.; Orchideæ 26 Spec.; Cyperaceæ 33 Spec.; Gramineæ 79 Species.

Die Anzahl der in der unmittelbaren Nachbarschaft Kew's gefundenen Arten beläuft sich auf gegen 400, von welchen vielleicht 10 pCt. eingeführt sind. Viele der gemeinsten Pflanzen sind vollständig verschwunden, andere ausländische haben sich ungemein rasch verbreitet und treten jetzt als Unkraut auf, so Impatiens parviflora, Nutt. Nord-Amerika, Erigeron acre, Urtica pilulifera, Galinsoga parviflora und Fedia olitoria. Zwei Farne habe ich nur in der Nähe Kew's angetroffen, nämlich Pteris aquilina und Lastrea Filix mas und desgleichen nur 2 Orchideen, nämlich Orchis maculata und Epipactis palustris.

Einige der seltenen Pflanzen sind folgende:

Isatis tinctoria, Hypericum androsaceum, Sambucus Ebulus, Inula Helenium, Phyteuma orbicularis, Orchis hircina, ꝛc.

Die Gärten, welche ich in und um London, sowie auch in größerer Entfernung, besucht habe, zerfallen in 3 Abtheilungen:

1. Königliche und öffentliche Gärten,
2. Privatgärtnereien,
3. Handels-Etablissements,

und beabsichtige ich, von jeder einige der Bemerkenswerthesten dem Leser in kurzen Schilderungen vorzuführen.

Die königlichen Gärten von „Frogmore“, in der Nähe Windsor's, stehen einzig in ihrer Art da, und kann man von den dortigen Culturen und anderen Bedingungen eines solchen Etablissements gar nicht zu hoch sprechen.

Sie enthalten 30 Morgen Land, sind von einer 12' hohen Mauer eingeschlossen und werden von geraden Wegen mehrfach durchschnitten, wodurch viele kleine Oblonge und in der Mitte ein großes Quadrat hervorgerufen werden. Beim Eintritt treten uns zunächst auf der rechten Seite eine Reihe von Glashäusern entgegen, welche, süd-süd-westlich gelegen, eine Länge von 820' einnehmen. In der Mitte werden sie durch die Wohnung des Hofgärtners Mr. Ingram in zwei Flügel getheilt; jeder derselben hat 6 Abtheilungen, bestehend in 1 Warm- und 1 Kalthaus für Decorationspflanzen, 2 Ananashäuser, 3 Pfirsichhäuser, 1 Pflaumenhaus und 4 Weintreibereien. An der Rückseite dieser Häuser sind verschiedene Räumlichkeiten, wie Frucht- und Samenzimmer, mehrere Champignonskeller und die zu den Fronthäusern gehörenden Heizungen angebracht. Ungefähr 120' von letzteren gegenüber steht eine ähnliche Reihe von Glashäusern, größtentheils dachförmig oder auch Doppelhäuser genannt, aus 2 Kirschtreibereien, 2 Ananashäusern und verschiedenen anderen bestehend. Zwischen diesen 2 Reihen von Gebäuden sind die Gurken-, Melonen-, Spargel- und

Gemüsetreibereien angebracht, sowie auch die Ananaskästen. Im Ganzen zählte ich 25 Treibhäuser, alle neu, und deren Construction eine sehr einfache aber äußerst practische ist, namentlich in Hinsicht auf Lüften, welches vermittelst einer Maschine geschieht. Sie sind meistentheils aus Eisen und Kupfer fabricirt.

Der südliche Theil des Gartens, bei unserem Eintritte zur Linken gelegen, wird vom Gemüsequartier eingenommen, welches aus 6 verschiedenen Abtheilungen besteht. In der Mitte befindet sich hier eine geschmackvolle Granitfontaine, welche zugleich als Wasserreservoir dient. Die sämmtlichen Mauern sind auf beiden Seiten mit Fruchtbäumen, in Fächerform gezogen, bekleidet, welch' eine Masse von diesen erforderlich war, um eine solche Bepflanzung von a—z auszuführen, kann man sich leicht vorstellen, wenn die Länge der Mauern auf $2^1/_2$ engl. Meilen angegeben wird. Hauptsächlich werden hier Birnen, Pflaumen, Aprikosen, Pfirsiche, Nectarinen und Feigen gezogen und durch Hülfe einiger transportabler Häuser wird ein Theil der Pflaumen, Feigen und Pfirsiche früher zur Reife gebracht, um in der Lieferung für die Königliche Tafel keine Unterbrechung hervorzurufen, wenn die Treibhäuser geleert sind. So haben sie hier den Wein in allen Stadien, Ende März oder Anfang April fängt man mit der Lieferung von Trauben an und hört erst Ende Februar im folgenden Jahre damit auf.

Außer den Fruchtbäumen an den Mauern werden nun noch besonders Aepfel und Birnen, zu beiden Seiten der Hauptwege entlang, an einem Drathspalier in der Form von Laubengängen gezogen. Diese Methode von laubenförmig gezogenen Fruchtbäumen ist für sehr zweckmäßig anerkannt worden, weil erstens bei der geringen Höhe von $4^1/_2$' und 5' Breite wenig Schatten geworfen wird und die Früchte beim Abfallen sich auf dem locker gehaltenen Boden wenig oder garnicht beschädigen. Ferner sind sie auch für den Schnitt in so fern von Nutzen, weil der damit betraute Gärtner eine bessere Uebersicht hat und viel besser dazu gelangen kann.

Die vorzüglichsten Birnen, welche in „Frogmore Gardens" gezogen werden, sind folgende:

Marie Louise, Louise Bonne, Conseiller de la Cour, Gansels Bergamot, Autumn Bergamot, William Bon Chretien, Beurré Bosc, Beurré Diel, Van Mons, Brittish Queen, Sämling von Frogmore, noch wenig verbreitet und ausgezeichnet, Napoleon und Knight's Monarch.

Im vorigen Jahre nahm ich Gelegenheit, Herrn Professor Decaisne eine aus nahezu 50 Arten bestehende Birnencollection aus „Frogmore Gardens" zuzuschicken, sowie in diesem Jahre eine Anzahl Birnenreiser. Herr Decaisne, der sich durch sein Werk „Le Jardin fruitier du Muséum" als einer der ersten Pomologen zu erkennen giebt, läßt den hier äußerst gewissenhaft bestimmten Arten vollständige Gerechtigkeit widerfahren, wenn er mir schreibt:

„Danken Sie in meinem Namen Herrn Powel (Obergehülfe des Fruchtdepartements) für die Uebersendung seiner herrlichen Früchte und Reiser. Es ist so selten, gut benannte zu erhalten, daß, wenn dieses vorkommt, ich den Himmel dafür preise — und ist dieses mit jenen der Fall, welche ich Ihnen aus Frogmore verdanke."

Von Aepfeln bemerke ich Folgende: Cox Orange Pippin, Cox's Pomona, Small Golden Pippin, King of the Pippin, Codlin Manks und Blenheim Pippin. Pflaumen: Reine Claude de Bavay, Jefferson, Coés Golden Drop, Victoria, Smith's Orleans, Washington und Goliath. Kirschen: Belle d'Orleans, Black Eagle, Late Duke, Elton, May Duke, Morello und White Heart.

Die jungen Tannenanpflanzungen und andere Gesträuche, die vor einigen Jahren von Herrn Ingram außerhalb der Mauern aufgeführt wurden, haben jetzt eine hinreichende Höhe erlangt, um die Mauern zu verdecken und Schutz gegen kalte Winde zu liefern. Unter ihnen zeichnen sich namentlich die vielen schlanken Cedrus Deodara vortheilhaft aus. — Unmittelbar an Frogmore Gardens mit Frogmore House, berühmt geworden durch die Geburt des jungen englischen Thronerben, stößt Windsor Park, oder strenger genommen, bilden erstere einen Theil desselben. Auf seine Beschreibung kann ich mich hier nicht weiter einlassen, er ist so ausgedehnt und bietet namentlich für den Landschaftsgärtner so viele herrliche Partien dar, daß Zeit und Fähigkeit mir mangelten, interessante Notizen an Ort und Stelle aufzunehmen. Sollten einige der Leser denselben späterhin besuchen, so möchte ich ihnen rathen „Virginie Water“ nicht zu übersehen. Die berühmte „Herne's Oak,“ über 1000 Jahr alt, unter welcher Shakespeare seine „Merry Wives of Windsor“ geschrieben, bildete einen besonderen Anziehungspunkt für Fremde, doch im August vorigen Jahres mußte auch sie der Alles verwüstenden Zeit weichen, ein heftiger Windstoß machte ihrem Leben ein Ende.

Auf eine andere collossale Eiche stieß ich, die 12′ im Durchmesser und 40—50′ im Umfang maaß.

Das Mausoleum der Herzogin von Kent, Mutter der Königin Victoria, und das im Bau begriffene des verstorbenen Prinzen Consort befinden sich beide in Windsor Park, letzteres namentlich, von den feinsten Marmorarten ausgeführt, wird, wenn es vollendet, worüber freilich noch einige Jahre vergehen können, ein großartiges Kunstwerk bilden.

In der Nähe von Cumberland-lodge, ebenfalls noch im Parke, ist ein Leviathan-Weinstock, welcher ein einzelnes Haus von 138′ Länge und 20′ Breite gänzlich ausfüllt. Er bedeckt gegen 2870 □-Fuß Glas und producirt jedes Jahr ohne Wechsel circa 2000 Trauben. Dieser Weinstock ist noch besonders bemerkenswerth durch seinen gesunden üppigen Wuchs und durch die seltene Reinlichkeit von allen Insecten und Mehltau. Man sagt, daß er im Jahre 1800 gepflanzt sein soll.

Der große Wein in „Hampton Court“ ist wohl allgemeiner bekannt, als ich ihn im vorigen Jahre zuletzt sah, näherten sich die Trauben, die auf 1400 veranschlagt wurden und mehrere 100 £ Sterl. einbringen sollen, dem Stadium der völligen Reife, ein köstlicher, verlockender Anblick — doch sie hingen zu hoch für mich.

Die Gärten der „Royal Horticultural Society“ befinden sich in „South Kensington“ und „Chiswick Garden,“ der von South Kensington ist neueren Datums, während Chiswick Garden den Grundstein zu dem Bestehen jener vielleicht ersten europäischen Gartenbaugesellschaft gelegt hat

und Leute wie Sir Joseph Paxton aus ihm hervorgegangen sind. Ersterer ist in letzter Zeit von allen englischen Gartenzeitungen einer scharfen Kritik unterworfen worden, und sind wir weit davon entfernt, die Frage, in wie fern das Comité gefehlt hat, das Alte ganz zu vernachlässigen und sich durch die augenscheinliche oft unzweckmäßige Verschönerung des neuen Platzes in ungeheure Schulden zu stürzen, hier weiter zu erörtern. Soviel möchte ich nur bemerken, daß, wenn man sie mit den Gärten in Regent's Park vergleicht, die der „Royal Botanic Society" angehören, sie einem wie eine reine Tändelei erscheinen, während letztere uns als ein Meisterwerk im Arrangement und guter Führung entgegentreten. Im botanischen Garten von Regent's Park glaubt man sich weit von einer so großen Stadt wie London entfernt, beim Eintritt in die Kensington Gärten wird das Auge durch Haufen von Bauschutt, Felder von Unkraut und wildem Buschwerk unangenehm berührt. In diesem Sommer ist ein Theil des Gartens an Handelsgärtner vermiethet, die ihn mit den besten und neuesten Gruppenpflanzen (bedding plants) verschönern sollen. Wenn dieser Plan im Allgemeinen auch nicht zu verwerfen ist, so möchte ich doch glauben, daß Handelsgärtner nicht eben die passendsten Leute sind, den höchsten Styl im Arrangement von Blumengärten hervorzurufen. Nichts desto weniger kann man den Gärten in Kensington ihre Verdienste nicht abstreiten; zuerst ist es das große Conservatorium, welches das ganze Jahr hindurch immer neue und hübsche Bilder darbietet, die Masse blühender Pflanzen, zwischen welchen marmorne und bronzene Figuren und Statuen geschmackvoll angebracht sind, macht den Mangel an mehr selteneren Gewächsen leicht übersehen. Gerade in Front desselben steht das mächtige Monument des verstorbenen Prinzen Albert, die Figur ist aus Bronze ausgeführt und hat einen colossalen Granitblock zum Piedestal. Nur Schade, daß er, ein ächter deutscher Mann, im Costüme eines englischen Hosenband-Ritters dargestellt ist.

In der Mitte des Gartens befindet sich eine riesengroße, künstlerisch schöne Fontaine, die sich mit denen auf dem „Place de la Concorde" in Paris an Großartigkeit messen kann. Die Wege zwischen kleineren Blumenpartien, welche mit Buxbaum eingefaßt sind, werden auf's sorgfältigste mit verschiedenfarbigem Sande bestreut, doch, aufrichtig gestanden, kann ich nichts hübsches hierin finden. In anderen Gebäuden werden die regelmäßigen Versammlungen der Gesellschaft abgehalten, doch auch zu Soireen für die höchste Londoner Aristrocratie dienen die Gärten in Kensington.

Wenn ich sie hier nur flüchtig besprochen, so will ich dafür dem alten berühmten Garten in Chiswick mehr Recht angedeihen lassen, und verdanke ich die nachfolgenden Bemerkungen Herrn R. Thompson, der mich bei meinen wiederholten Besuchen stets mit ausnehmender Freundlichkeit und Zuvorkommenheit aufgenommen hat.

Im Jahre 1822 wurde der Garten von Chiswick angelegt und richtete man zunächst besondere Aufmerksamkeit auf das Arboretum, in welchem die „Pomaceæ" obenan standen, und Dr. Lindley das Hauptmaterial für seine trefflichen Schriften über diese Familie lieferten. Als ich mir im verflossenen Jahre für Herrn Professor Decaisne Zweige zum Trocknen erbat, ergab es sich, daß keine 20 gut benannte Arten mehr vorhanden

waren, manche waren gefällt, andere waren durch Vernachlässigung zu Grunde gegangen. Ein derartiges Verfahren kann mit Recht den Vorstehern dieser Gesellschaft vorgeworfen werden, weil kaum eine zweite so gute Collection mehr vorhanden ist. Die im „Pleasure Ground“ in Kew ist noch sehr jung und steht in reinem Sandboden, eine andere in Deutschland, wenn ich nicht irre, im Parke von Muskau, ist auch noch im Heranwachsen begriffen und kann es daher noch eine Weile dauern, bis sich Botaniker mit Hülfe lebender Pflanzen im Stande fühlen, der großen Pomaceen-Verwirrung ein Ende zu machen. — Doch nun wieder auf „Chiswick Garden“ zurückzukommen, so umfaßt derselbe 33 Aecker Land, von welchen gegen 10 mit Fruchtbäumen bepflanzt sind, die übrigen 23 werden hauptsächlich von Gesträuchpartien und großen Rasenplätzeu ausgefüllt, einige fallen auf die Gemüsezucht und die Gewächshäuser. 25—30 Leute werden hier beschäftigt, was hinreichend erscheint, um den Garten nicht in eine solche Wildniß zu verwandeln, doch fast die Hälfte der Arbeitskräfte ist ausschließlich für die Vermehrung und Pflege von Pflanzen, die nach Kensington Garden geschickt werden, in Anspruch genommen.

Das hübsche, geräumige Conservatorium wurde im Jahre 1857 all' seiner Insassen beraubt und mit Reben bepflanzt, die aber ausgezeichnet gedeihen, und der Gesellschaft durch den Verkauf der Trauben eine anständige Rente geben.

Die Fruchtbäume, meistentheils in Pyramidenform gezogen, sind in großer Auswahl vertreten, von Aepfeln cultivirt man 1700 Varietäten, von Birnen 1000, von Pflaumen 300 und von Kirschen 250.

Ein langer Glasgang von 200' Länge, 10' Breite und 12' Höhe wurde kürzlich für Weinreben und Pfirsiche errichtet. Der aufrechte in Front sich befindende Theil ist aus dem früheren „Ewings Glasswall“ gebildet, welcher letztere den gehegten Erwartungen nicht entsprach, da er nur aus Eisen und Glas zusammengesetzt war und den Pflanzen während des Winters nicht Schutz genug bot, indem die Hitze zu plötzlich ab- und zunahm, was jetzt bei der neuen Construction kaum zu befürchten, da Heißwasser-Röhren in genügender Zahl angebracht sind. Die Reben sind an der Hintermauer gepflanzt und Pfirsiche und Nectarinen stehen in der Front dieses langen Glaskastens, in welchem außerdem tausende von Erdbeeren in Töpfen angetrieben werden.

Der von der „R. H. Society“ ausgeschickte Reisende hat manche seltene oder neue Pflanze importirt, besonders auch Orchideen, die, nachdem sie in Chiswicks Häusern zum Wachsen gebracht sind, unter die Mitglieder vertheilt werden oder auch zum Austausch dienen. Unter seinen neuesten Importationen bemerkte ich eine allerliebste Blattpflanze, Peperomia arifolia, zu den Piperaceen gehörend, welche augenblicklich von Herrn Casimir de Candolle bearbeitet werden. Ob Streptocarpus Saundersii, eine Varietät zwischen St. Rexii und polyanthus, vielfach verbreitet ist, kann ich nicht sagen, jedenfalls verdient sie Beachtung für's Warmhaus.

(Schluß folgt.)



Neue Erdbeersorten.

In dem von uns bereits im vorigen Hefte erwähnten neuesten beschreibenden und illustrirten Verzeichnisse über Erdbeeren des Herrn Ferd. Gloede aux Sablons bei Paris, *) werden folgende Sorten, die zum ersten Male in den Handel kommen, empfohlen:

1) Fairy Queen (Jardins royaux de Frogmore). Große Frucht, von hübscher conischer oder ovaler Form, orangenroth, glänzend, Samen stark hervortretend; das Fleisch ist schneeschweiß, fest, voll, zuckerig, saftig, äußerst aromatisch. Es ist diese Sorte eine mehr vervollkommnete Carolina superba, von der sie auch abstammt. Reift mittelfrüh.

2) Fertile (de Jonghe). Frucht groß oder sehr groß, von hübscher conischer Form, verlängert oder abgeplattet, lebhaft roth, die Samen hervortretend; das Fleisch fleischfarben, voll, fest, saftreich, zuckerig, von edelem Geschmacke. Die Pflanze wächst kräftig und ist von einer unvergleichlichen Fruchtbarkeit. Diese Varietät hat einige Aehnlichkeit mit la Constante, ihr Wuchs ist jedoch viel kräftiger und ihre Früchte sind größer. Reifezeit mittelfrüh.

3) Globe (de Jonghe). Frucht groß oder sehr groß, von hübscher runder oder ovaler Form und carmoisinrother Farbe. Die Samen liegen im Fleische ein wenig vertieft, das Fleisch ist weiß oder rosaweiß, voll, saftig, zuckerig, sehr aromatisch. Die Pflanze ist untersetzt, kräftig und fruchtbar. Reifezeit mittelfrüh.

4) Janus (Bruant). Uebertrifft alle bisher bekannten Sorten der Monatserdbeere. Die Frucht ist von hübscher Färbung und guter Größe, länglich, zuweilen am oberen Ende zweilappig und von exquisiter Qualität. Die Pflanze trägt erstaunend reichlich vom Frühjahr bis spät in den Herbst.

5) John Powell (Jardins royaux de Frogmore). Frucht mittelgroß oder groß, oval mit einem schmalen zulaufenden Hals, lebhaft roth, glänzend; die Samen im Fleische etwas eingesenkt, das Fleisch weiß, voll, fest, saftig, von sehr erhabenem Geschmacke. Die Pflanze ist sehr fruchtbar und lange tragend.

6) Léonce de Lambertye (de Jonghe). Das Wachsthum ein wenig mehr luxuriöse als bei der von Lucas, aber ebenfalls fruchtbar. Die Frucht ist groß, von regelmäßig conischer Form, zuweilen gegen die Spitze zu abgeflacht, von schöner rother glänzender Farbe; die zahlreichen Samen liegen ein wenig vertieft, das Fleisch ist fest und incarnat weiß, sehr saftreich, zuckerig und von erhabenem Geschmacke. Diese herrliche Varietät stammt von der Grosse-Sucrée, die Frucht ist schöner als die von la Constante, ohne jedoch geringer zu sein. Die Pflanze ist von hübschem Wuchs und sehr fruchtbar, selbst die Ausläufer tragen leicht, nicht nur, wenn sie am Platze verbleiben, sondern auch wenn sie im Herbste oder Frühjahre verpflanzt werden.

7) Modèle (de Jonghe). Eine große, ovale oder abgeflachte rothe, lebhaft glänzende Frucht, mit festem, fleischfarbenem, vollem, saftigem,

*) Culture spéciale de Fraisiers de Ferd. Gloede, Propriétaire aux Sablons, près et par Moret-sur-Loing (Seine et Marne), Paris.

zuckerigem Fleische und einem sehr hervortretenden Geschmacke. Die Pflanze ist sehr fruchtbar aber von mäßigem Wuchse und läßt sie sich schwer vermehren, da sie keine Ausläufer treibt. Sie dürfte deshalb allen denen zu empfehlen sein, welche die Ausläufer an den Erdbeerflanzen nicht lieben. Es ist eine völlig distincte Varietät und verdient in jeder Sammlung kultivirt zu werden.

8) Premier (Ruffet, Gärtner des Lord Palmerston). Eine große oder sehr große Frucht von schöner runder Form, zuweilen auch oval oder gelappt, schön roth gefärbt, die Samen erhaben liegend, das Fleisch fest, voll, weiß, rosa geadert, saftreich, zuckerig, sehr aromatisch. Die Pflanze sehr kräftig wachsend und ganz ungemein fruchtbar. Reifezeit mittelfrüh. Auch zum Treiben eignet sich diese Varietät vorzüglich.

9) Président (Green). Eine große schöne rund oder oval geformte lebhaft rothe Frucht, Samen hervortretend, das Fleisch fleischfarben, voll, fest, saftig, zuckerig, aromatisch. Die Pflanze kräftig und fruchtbar, Reifezeit frühzeitig. Diese Varietät scheint von großem Nutzen zu werden, sie gehört zur Gruppe der Ananas oder englischen Erdbeeren, die sich bekanntlich durch Dauerhaftigkeit und Fruchtbarkeit der Pflanzen wie durch köstliche Früchte auszeichnen. Zum Treiben ist diese Varietät sehr geeignet.

10) Princess of Wales (Knight). Ebenfalls eine große runde, ovale oder abgeplattete, lebhaft rothe Frucht mit hervortretenden Samen. Das Fleisch ist rosa, voll, saftig, sehr zuckerig und aromatisch. Ueppiger Wuchs und Fruchtbarkeit zeichnet die Pflanze aus. Die Früchte reifen ganz ungemein früh, mit denen der May-Queen gleichzeitig, die sie aber an Größe und Qualität übertrifft.

11) La robuste (de Jonghe). Große, regelmäßig runde Frucht, dunkelroth, mit hervortretenden Samen; das Fleisch ist roth, fest, saftreich, zuckerig und von erhabenem Geschmacke. Es ist eine fruchtbare und sehr starkwuchsige Varietät, die sich namentlich zur Cultur im Garten eignet.

12) Sir Joseph Paxton (Bradley). Eine große oder sehr große regelmäßig rund geformte, carmoisinrothe, lebhaft glänzende Frucht mit hervortretenden Samen; das Fleisch ist lachsfarben, voll, saftreich, zuckerig, sehr aromatisch. Diese Varietät ist sehr fruchtbar, reift zeitig und eignet sich vortrefflich zum Treiben.

Wegen der älteren bekannten Sorten verweisen wir auf das Verzeichniß selbst. Von sogenannten Ananas oder englischen Erdbeersorten sind allein 178 Sorten im Verzeichnisse aufgeführt.

Versuch zu einer systematischen Ordnung der Agaveen.

Vom General-Major G. A. von Jacobi.

(Fortsetzung.)

AGAVEÆ Salisb. *Endl.*

Agavi formis *Herb. Am. 57. 69, 126.*

Agavæ *Lin. Vent. Herb. Endl.*

Perianthium superum, basi tubulosum, sexpartitum. Stamina

tubo corollæ affixa, æque ac Stylus filiformia, ante anthesin inflexa (exserta). *Zucc.*

I. Keratacanthæ.

Folia crassa vel subcoriacea, margine repando excavata aut recta, dentato aut filifero; dentibus corneis vel interdum spinescentibus validis aut minutis; spina terminali sæpe validissima omnino cornea aut spinescente, semper dura pungensque.

§ 1. Marginatæ. (I.)

Folia angustata, ensiformia aut lanceolata, rigidissima plerumque crassa, margine plus minusve distincte solubili cincta fibroso, lignoso aut corneo; dentibus rigidis spinaque terminali valida, canaliculata.

* Margine filiferæ. (II.)

Agave filifera *Slm.* (1.)
„ filamentosa *Slm.* (2.)
„ Schidigera *Lem.* (3.)

** Margine dentatæ.

Agave Funkii *C. Koch.* (4.)
„ cœrulescens *Slm.* (5.)
„ lophantha *Schiede.* (6.)
„ Poselgerii *Slm.* (7.)
„ univittata *Haw.* (8.)
„ heteracantha *Zucc.* (9.)
„ Ghiesbrechtii *Lem.* (10.)
„ Rohanii *Hort. Belg.* (11.)
„ horrida *Lem.* (12.)
„ xylonacantha *Slm.* (13.)
„ Amurensis *Nob.* (14.)
„ applanata *Lem.* (15.)

§ 2. Carnosæ. (II.)

Folia basi semper percrassa carnosa, margine dentata, dentibus validis vel minutis, spina terminali omnino cornea, valida.

* Latifoliæ.

Folia crassa plerumque rigida sublanceolata, basin versus sæpe attenuata, superne plus minusve longe acuminata, dentibus marginalibus validis aut minutis, spina terminali canaliculata.

† Semimarginatæ.

Folia plerumque longissime acuminata in suprema parte margine integro discolore subcorneo sed non solubili. Dentes marginales validi basi perlati ibique interdum confluentes, vel sæpe minores in interstitiis profunde excavatis.

Agave latissima *Nob. Syn.* A. atrovirens *C. Koch.* (16.)
„ cinerascens *Nob.* (17.)
„ inæquidens *C. Koch.* (18.)
„ Schlechtendalii *Nob.* (19.)

Agave atrovirens *Karw.* (20.)
„ Jacobiana *Slm.*
„ *an Syn.* A. Montezumæ et A. Fernand Cortez *Hort. Belg?* (21.)
„ Salmiana *Otto.* (22.)
„ „ β. recurvata *Nob.* (23.)
„ tehuacanensis *Karw.* (24.)
„ asperrima *Nob.* (25.)

† † Substantia totius marginis folii æqualis.

*** Foliis lanceolatis.**

Spinæ marginales minutiores ac spina terminalis brevior sed crassior.

Agave Americana *Lin.* (26.)
„ „ β. intermedia *C. Koch.* (27.)
„ „ γ. foliis luteo marginatis.
„ „ δ. foliis luteo striatis.
„ „ ε. foliis luteis viride marginatis.
„ Milleri *Haw.* (28.)
„ picta *Slm.* (29.)
„ lætevirens marginata *Hort. Belg.* (30.)
„ Theometel *Rœm.* (31.)
„ Xalapensis *Rœzl.* (32.)
„ polyacantha *C. Koch.* (33.)

*** * Foliis spathulatis.** (V.)

Folia crassa rigidissima spathulata, plus minusve brevia apiculata, dentibus marginalibus æque ac spina terminali flexuosa plerumque validissimis.

Agave ferox *C. Koch.* (34.)
„ coccinea *Rœzl.* (35.)
„ potatorum *Zucc.* (36.)
„ Scolymus *Karw.* (37.)
„ Schnittspahnii *Nob.* (38.)
„ amœna *Lem.* (39.)
„ Verschaffeltii *Lem.* (40.)
„ scabra *Slm.* (41.)
„ cucullata *Lem.* (42.)

*** * * Foliis angustatis apiculatis.** (VI.)

Folia plus minusve crassa recta, rigida angustato-apiculata, interdum cylindraceo-aut semeteriti-compressa; inter dentes marginales pæne recta, spina termin aliabreviata pervalida tereti-conica.

Agave flavescens *Hort. Monac.* (43.)
„ „ β. macroacantha *Karw.* (44.)
„ Besseriana *Hort Belg.* (45.)
„ Karwinskii *Zucc.* (46.)
„ angustifolia *Haw. Syn.* A. rigida *Mill.* (47.)
„ Ixtly *Harw.* (48.)

§ 3. **Subcoriaceæ.** (VII.)

Folia subcoriacea subrigida, margine recta vel minime sinuata plus minusve corneo aut subspinescente dentata, dentibus multo minutioribus plerumque triangularibus, spina terminali conoidea recta, valida aut tenui, omnino corneo aut spinescente.

*** Foliis angustatis elongatis subflaccidis mox a medio dependentibus.**

Agave Fourcroydes *Nob. Syn.* A. Ixtly *C. Koch.* (52.)
„ elongata *Nob.* (53.)
„ lurida *Ait.* (54.)
„ Veræ Crucis *Mill.* (55.)
„ pallida *Nob.* (56.)

*** * Foliis latioribus erectis.**

Agave Jacquiniana *Gawl.* (49.)
„ Mexicana *Lamk. Syn.* A. polyphylla *C. Koch.* (50.)
„ uncinata *Nob. Syn.* A. multiflora *Hort. Kew.* et A. polyacantha *Hort.* (51.)

§ 4. **Subcarinatæ.** (VIII.)

Folia plus minusve molliora carnosa crassa, plerumque pluri carinata, sæpe enti nitentia, margine minus aut minime dentata, dentibus corneis vel cartilagineis apice solum corneis, spina terminali spinescente subcanaliculata aut tereti-conica.

*** Dentibus corneis.**

Agave Martiana *C. Koch.* (57.)
„ Offoyana *Hort. Belg.* (58.)
„ melanacantha *Lem.* (59.)
„ Rudis *Lem. Syn.* A. Malinezii *C. Koch.* (60.) *Wochenschr. 1862, p. 198.*
„ Bouchei *Nob. Hort. Berol.* (61.)

*** * Dentibus spinescentibus.**

Agave sobolifera *Herm.* (62.)
„ densiflora *Hook.* (63.)
„ Noackii. *Syn.* A. aloina *C. Koch.*? (64.)
„ Keratto *Mill.* (65.)
„ lucida *Nob. Syn.* A. viridis *Hort. Belg.* (66.)
„ pendula *Schnittspahn.* (67.)
„ vivipara *Lin.* (68.)
„ rupicola *Regl.* (69.)
„ mitis *Hort. Monac.* (70.)
„ micracantha *Slm. Syn.* A. glaucescens *Hort. Berol.* A. concinna *Hort. Belg. an Lem.?* (71.)
„ Ehrenbergii *Nob.* (72.)
„ albicans *Nob.* (73.)
Syn. A. micracantha *β.* albidior *Slm.*

§ 5. **Margine integerrimæ.**

Folia molliora carnosa latolanceolata in spinam corneam

subvalidam excurrentia, margine pergamineo integerrimo omnino inermi; scapo simplici, spica crassa densiflora demum copiose vivipara.

Agave glaucesscens *Hook.* (74.)

§ 6. **Canaliculatæ.** (X.)

Folia angusta recurvata, interdum laxa, pergameneo-corcacea, canaliculata, margine spinescente dentata vel serrulata, spina terminali tenui nonnunquam spinescenti.

Agave pugioniformis *Zucc.* (75.)
„ serrulata *Slm.* (76.)
„ rubescens *Slm.* *Syn.* A. punctata *Slm.* (77.)
„ Rumphii *Hassk.* (78.)
„ laxa *Karw.* (79.)
„ Yuccæfolia *Redout.* (80.)

§ 7. **Loriformes.** (XI.)

Folia nummerosissima lori-aut ensiformia interdum apicem versus tenua applanata et attenuata, magine serrata, in spinam tenuem longissime acuminata.

Agave Dasylirioides *Nob. Hort. Berol.* (81.)
„ dealbata *Lem.* (82.)

§ 8. **Juncineæ.** (XII.)

Folia lineari-lanceolata, subcylindraceo-, subrhombeo- aut semi teriti-compressa, ancipitia, longitudinaliter asperule striata, ad margines integras plus minusve serrata seniora interdum filifera.

Agave stricta *Slm.* (83.)
„ striata *Zucc.* (84.)
„ recurva *Zucc.* (85.)
„ geminiflora *Brande.* *Syn.* Bonapartea juncea *Wild.* (86.)

II. Chondracanthæ. (XIII.)

§ 9. Folia plus minusve lato lanceolata aut angustata interdum canaliculata et maculis discoloribus instructa, margine spinescente aut membranaceo minute vel minutissime dentata aut serrulata, absque spina terminali.

* Folia subcoriacea loriformia aut lineari lanceolata, margine spinescente dentata.

Agave bulbifera *Slm.* (87.)
„ bromeliæfolia *Slm.* (88.)

* * Folia crassa carnosa lanceolata, subspinescente aut membranaceo minutissime dentata vel serrulata, in mucronem mox marcescentem desinentia.

Agave Celsiana *Hook.* (89.)
„ chloracantha *Sml.* (90.)
„ Sartorii *C. Koch.* (91.)
„ pruinosa *Hort. Belg.* *an Lem.* (92.)

* * * Folia mollia canaliculata maculata, margine subinermia.

Agave maculosa *Hook.* (93.)
„ maculata *Regl.* (94.)
„ virginica *Lin.* (95.)

III. Inermes. (XIV.)

§ 10. Folia molliora fragiliaque, lato-lanceolata aut ensiformi-canaliculata in mucronem mollem excurrentia, margine integerrimo omnino inermi.

Agave attenuata *Hort. Berol.* (96.)
„ „ *β.* compacta *Hort. Belg.* (97.)
„ Ellemetiana *Hort. Paris.* (98.)
„ Saponaria *Hook.* (99.)
„ variegata *Nob. an Syn.* A. saponaria *Dietr.*? (100.)

IV. Herbaceæ. (XV.)

Folia herbacea marcescentia e rhizomate perenni, ensiformi-canaliculata in mucronem mollem excurrentia; perangusto albo vel rubescenti-marginata, margine minutissime serrata, asperula aut lævia.

Agave brachystachis *Cav. Syn.* A. polyanthoides *Hort. nec Schlecht.* (101.)
„ spicata *Cav.* (102.)
„ undulata *Klotzsch.* (103.)
„ revoluta *Klotzsch.* (104.)
„ guttata *Nob. et Bouché. Hort. Berol.* (105.)

Fourcroya. *Vent. Zucc.* (XVI.)

Perianthium superum hexapetalum, tubo nullo. Stamina e fundo floris, a petalis libera, basi acque ac stylus valde incrassata ante anthesin erecta (inclusa) *Zucc.*

Fourcroya longæva *Zucc.* (106.)
„ gigantea *Vent.* (107.)
„ atroviridis *Nob. et Gœppert.* (108.)
„ tuberosa *Ait.* (109.)
„ cubensis *Haw.* (110.)
„ Commelyni *Kunth. Syn.* A. Commelyni *Slm.* (111.)
„ Selloa *C. Koch.* (112.)
„ Bedinghausii *C. Koch.* (113.)

Beshorneria. *Kunth.* (XVII.)

Perianthium sixfidum tubulosum. Stamina perigyna ante anthesin erecta semper inclusa, filamenta basi ventricosa apicem versus attenuata linearia. Stylus basi incrassatus.

Beshorneria tubiflora *Kunth.* (114).
„ Yuccoides *Schlecht.* (115.)
„ Tonelii Nob. (116.)
„ Parmentieri Nob. *Syn* Yucca Parmentieri *Rœzl.* (117.)

In der vorstehenden systematischen Eintheilung haben wir, mit wenigen Ausnahmen, nur solche Pflanzen aufgenommen, welche wir aus eigener Anschauung kennen und von denen wir eine Diagnose entweder selbst aufgestellt haben, oder wo wir bereits von anderen Forschern aufgenommene Diagnosen bei Gelegenheit der eigenen Beobachtung bestätigt gefunden haben.

Wir haben hier im Ganzen nur sieben Species mit eingereiht, welche selbst zu beobachten wir nicht Gelegenheit hatten, die uns aber so bestimmt in den Werken gewiegter Botaniker beschrieben zu sein scheinen und deren Abbildungen wir auch theilweise gesehen, daß wir geglaubt haben, ihnen unbedenklich eine Stelle in unserer Eintheilung anweisen zu können.

Es sind dieses die A. theomete, glaucescens, virginica, saponaria und spicata, sowie die Fourcroya cubensis und Bedinghausii. Weiter unten, wo wir die Diagnosen und Adumbrationen zu den einzelnen Species geben, werden wir Näheres auch über diese sieben Arten zu sagen Gelegenheit finden.

Außer den in unser System bestimmt eingereihten Pflanzen werden indessen in verschiedenen Gärten noch mehrere andere Arten cultivirt, welche uns zum Theil auch wohl bekannt, die aber entweder noch zu wenig charakteristisch ausgebildet sind, oder deren Habitus anderen bereits beschriebenen Pflanzen so nahe steht, daß wir nicht glaubten, es wagen zu dürfen, schon jetzt bestimmte Diagnosen von denselben aufzustellen und ihnen einen bestimmten Platz im System anzuweisen.

Andere Pflanzen sind zwar von Botanikern beschrieben und benannt, finden sich aber in den uns bekannten Sammlungen nicht vor, auch sind die von ihnen aufgestellten Diagnosen nicht so ausführlich und bestimmt, um nach denselben jene Pflanzen einreihen zu können. Wir wollen alle diese Pflanzen weiter unten aufführen und über dieselben dann auch dasjenige mittheilen, was uns über sie bekannt geworden ist.

Hoffentlich ist es uns vergönnt, in nicht gar zu ferner Zeit, auch den Pariser und Londoner Garten besuchen zu können, wo wir noch eine reiche Ausbeute für unsere Arbeit finden dürften und dann auch Gelegenheit haben werden, noch manche Synonima festzustellen.

Wir hoffen auf diese Weise einen Weg anzubahnen, auf welchem mit der Zeit mehr Ordnung und Licht in die Kenntniß dieser interessanten Pflanzenfamilie kommen wird; namentlich wenn unsere Arbeit manche Kenner derselben dazu anregen sollte, auch ihre Erfahrungen auf diesem Gebiete zu veröffentlichen.

Anmerkungen, Diagnosen und Erläuterungen
zu der vorstehenden Eintheilung.

A. Erläuterungen zu den verschiedenen Abtheilungen der Eintheilung.

(I.) Agavae marginatæ (Ganzrandige).

Da wir in unserer Eintheilung überhaupt die starren Formen obenangestellt haben, so mußten wir folgerecht auch wieder mit der absolut starrsten Form beginnen. Diese umfaßt unstreitig diejenigen Species, welche Fürst Salm im § 2 seiner Eintheilung A. heteracanthæ benannt hat. Weshalb wir diese Benennung nicht beibehalten, ist bereits weiter oben er=

wähnt. Wir haben sie dagegen wohl mehr bezeichnend A. marginatæ benannt, weil die ganzen Blattränder von der Basis bis in den Endstachel hinein, mit einer holz- resp. hornartigen von der fleischigen Blattmasse lösbaren Rande versehen sind, mit welchem die demselben aufsitzenden Stacheln ganz homogen sind. Wir haben um so mehr geglaubt, die Benennung heteracanthæ beseitigen zu müssen, als die überwiegend größte Mehrzahl der hierher gehörigen Species sich durch eine hervorstehend gleichartige Randstachelbildung auszeichnet. Von der Basis bis zur Spitze sind die Stacheln fast alle gleich groß, meistentheils klein, aber sehr fest, scharf und stechend. Hiervon ausgenommen sind nur A. heteracantha, xylonacantha und horrida, welche sich durch eine vorwiegend unregelmäßige Randbestachelung, sowohl in Form als Größe, auszeichnen.

Die Blätter dieser Gruppe sind vorzugsweise starr und spröde, meistens schmal zusammengedrückt, theils lang gestreckt, theils kurz, verhältnißmäßig dick, größtentheils auf der unteren Seite stark gewölbt, auf der oberen Seite flach oder nur wenig ausgehöhlt. Die Blattstellung ist entweder nach oben eingebogen oder gerade abstehend, nur bei einer Species der A. xylonacantha sind die älteren Blätter nach unten zurückgebogen.

In dem allgemeinen Charakter der Blattbildung weicht am meisten A. applanata von den übrigen Pflanzen dieser Gruppe durch eine größere Breite und langgestreckte Spitze der Blätter ab. Sie macht den natürlichen Uebergang zu der folgenden Abtheilung. Wir finden ferner bei dieser Abtheilung die Form des gerinnten Endstachels am hervorragendsten und charakteristischten ausgebildet, und ist auch nur diese Endstachelform hier vertreten, was unbedingt seinen Grund in der horn- oder holzartigen Beschaffenheit der Blattränder hat, welche sich in den Endstachel hinein fortsetzen und somit ein Zusammenwachsen derselben und eine Vereinigung der Blattfasern in eine kegelförmige Rundspitze verhindern. Man kann hier daher auch fast bis in die äußerste Spitze hinein die Trennungslinie beider Blattränder verfolgen. Am Auffälligsten tritt diese Endstachelbildung bei A. xylonacantha und applanata hervor, bei welcher die langgestreckte Blattspitze bereits in ihrem äußersten fleischigen Ende eine scharf dreieckige pyramidale Form annimmt, die sich auch in der hornartigen Stachelspitze fortsetzt. Die Oberseite des Endstachels ist bei der Letztgenannten ganz flach und mit weit auseinanderstehenden, kurz aufgebogenen, erhabenen starken Rändern versehen, die sich dann allmälich, je nachdem der Stachel sich mehr zuspitzt, einander nähern und zuletzt in eine sich berührende scharfe Theilungslinie auslaufen.

(II.) Agavæ filiferæ (Fadentragende).

Da wir den stechenden Endstachel als charakteristisches Merkmal der hornartig-stacheligen Agaven hingestellt haben, so konnten die fadentragenden Arten auch nicht von dieser Abtheilung getrennt werden. Ihre ganze Structur aber und namentlich der theilweise sich in Fadenform von selbst lösende Blattrand, dessen Farbe und Substanz eine andere als die der Blattsubstanz ist, deuten unabweislich darauf hin, daß

diese Pflanzen hierher und nicht zu der Unbewaffneten gehören, wohin sie Fürst Salm gestellt hatte. Sie haben von allen uns bekannten Agaven vielleicht die stärkste Blattfaser und werden dieselben daher auch im Vaterlande, dem nördlichen Mexico, behufs Gewinnung dieser Faser zu gewerblichen Zwecken, als Culturpflanze angebaut. Es existiren bereits eine große Menge von Samenvarietäten der A. filifera und filamentosa mit längeren oder kürzeren, schmäleren oder breiteren, langgestreckten oder kurz zugespitzten Blättern, mit häufigerer oder spärlicherer Fadenlösung, mit mehr oder weniger weißen Streifen auf den Blattflächen. Die Handelsgärtner machen sich diese Formveränderlichkeit reichlich zu Nutzen und geben vielfach von der Grundform abweichende Varietäten unter den verschiedensten Namen als besondere Species ab.

Wie bei vielen Agaven sich die Stachelbildung, namentlich auf der unteren Blattseite, durch den Druck einpreßt, welchen die Blätter in dem noch unentwickelten Blattkegel auf einander ausüben, so auch vorzugsweise bei dieser Abtheilung. Hier ist jedoch die Verbindung der Epidermis mit der fleischigen Blattsubstanz eine weniger innige, sowie hier überhaupt die ganze Blatttextur eine vorwiegend faserige und weniger fleischige zu sein scheint. Durch den oben erwähnten Druck der Blattränder auf die inneren Blätter in dem unentwickelten Blattkegel zeichnet sich nun hier die Stelle, wo dieser Druck stattgefunden hat, durch einen etwa eine Linie breiten Streifen aus, welcher dadurch eine weiße Färbung erhält, daß sich hier in Folge des erwähnten Druckes und bei der loseren Verbindung der Epidermis mit der Blattmasse erstere an diesen Stellen von letzteren gelös't hat, vom Chlorophyll getrennt ist und nun weiß erscheint.

(III.) Agavae carnosae (Fleischigblätterige).

In diese zweite Unterabtheilung unserer Keratacanthæ haben wir alle Pflanzen mit dicken fleischigen Blättern, von verhältnißmäßig fester, großentheils starrer und spröder Textur, eingereiht, diese aber wieder nach der Verschiedenheit der Blattform in drei Unterabtheilungen getheilt.

Oben an stehen die

(IV.) Latifoliae (Breitblätterige),

mit im Verhältniß zur Blattlänge bedeutenden Breite der Blätter. Einige der hierher gestellten tragen zwar nicht diesen Charakter, sondern zeichnen sich, wenn auch gleich dick und fleischig, durch etwas schmalere und länger gestreckte Blätter aus, konnten aber ihres allgemeinen Habitus wegen nicht von dieser Abtheilung geschieden werden. Auch würden sich die beiden letzten der hierher gezählten Species, A. xalapensis und polyacantha, ihrer Stachelbildung nach, wieder besser an die Subcoriaceæ anschließen, mußten aber der Form und Consistenz der Blätter wegen hierher gesetzt werden.

Unter den Breitblätterigen haben wir nun wieder zwei charakteristisch abweichende Formen unterschieden und zwar:

A. Die **Semimarginatae** (Halbgerandete).

Diese Abtheilung schließt sich ganz folgerecht an die Marginatæ an, weil dieselben in der oberen Hälfte ebenfalls verschiedenfarbige fast hornartige Blattränder haben, die aber nicht von der Blattsubstanz lösbar, sondern mehr mit derselben verwachsen sind. Die Blätter dieser Abtheilung

haben sämmtlich mehr oder weniger langgestreckte, ganz schmal zulaufende Spitzen. Die Randstachelbildung hört auf etwa $^3/_4$ der Blattlänge nach oben zu ganz auf und ist hier durch den erwähnten, von der Blattmasse verschiedenartigen, völlig stachellosen Rand ersetzt. Auch von dem Punkt, wo die Randstachelbildung aufhört, bis etwa zu der halben Blattlänge fließen die hornartigen Stachelbasen häufig derart in einander, daß man glaubt, Pflanzen des ersten Paragraphen oder Ganzrandige vor sich zu haben, und erst in der unteren Blatthälfte kommen entschieden fleischige Zwischenräume zwischen den Randstacheln zum Vorschein.

In dem Verhältniß, wie dieses Zusammenfließen der Stachelbasen sich verliert, treten aber dann zuerst wieder bedeutend kleinere Zwischenstacheln in den Ausbuchtungen auf, bis auch diese allmälig kleiner und seltener werden. Eine fernere allen Pflanzen dieser Abtheilung gemeinsame Eigenthümlichkeit ist die, daß die Randbestachelung sich, wenn auch manchmal nur in schwachen Andeutungen, fast bis in die Blattbasen hinein fortsetzt, wo die Stacheln aber in demselben Verhältnisse als ihre Größe von der Blattmitte aus abnimmt um so dichter stehen.

Je langgestreckter die Blattspitzen von der Mitte der Abtheilung an werden, um so mehr streckt sich auch der Endstachel in eine längere und verhältnißmäßig dünnere Spitze. Die Rinnenform hört beinahe ganz auf und der Stachel wird vollkommen pfriemlich.

Die hierher gezählten Pflanzen sind in der Art gruppirt, daß diejenigen Arten, bei denen der hornartige Rand am stärksten und abgeschiedensten hervortritt, oben an stehen, und daß die einzelnen Pflanzen in der Art auf einander folgen, wie diese Eigenschaft allmälig abnimmt, bis wir zu der zweiten Hälfte dieser Unterabtheilung zu den

B. Substantia totius marginis foliis æqualis (durchweg fleischig Gerandete)

gelangen, bei welchen nicht nur alle Randstacheln durch fleischige Zwischenräume getrennt sind, sondern wo auch die Stachelbildung weiter nach der Spitze hinaufreicht und wo erst kurz vor der Basis des Endstachels der Blattrand eine mehr hornartige Consistenz annimmt. Auch unterscheidet sich die Blattform der hierher gestellten Pflanzen von der der vorigen unter A. aufgeführten Unterabtheilung dadurch, daß die Blattspitzen weniger langgestreckt, sondern stumpflicher und mehr normal lanzettlich erscheinen.

Bei sämmtlichen zu den Latifoliæ gezählten Pflanzen ist der Endstachel mehr oder weniger gerinnt. Bei den Seminarginatæ ist er vorherrschend sehr lang, verhältnißmäßig dünner und sehr spitz, während er bei der folgenden Unterabtheilung kürzer, aber, der weniger langgestreckten Blattspitze entsprechend, verhältnißmäßig dicker ist.

Wir gelangen nun zu der zweiten Hauptabtheilung der Carnosæ, zu den

(V.) Foliis spathulatis (Spatelförmigen).

Sie zeichnen sich durch eine verhältnißmäßig kurze, dagegen sehr breite Blattform und die sehr stumpf und kurz zulaufende Blattspitze vor allen anderen Arten aus.

Eine andere Eigenthümlichkeit bei denselben sind die sehr tiefen Ausbuchtungen des fleischigen Blattrandes und demgemäß die stark hervortre-

tenden fleischigen Erhöhungen, welchen die meistens starken und breiten Randstacheln aufsitzen.*) Die Blätter sind häufig ganz flach, auf der Oberseite gegen die Basis hin häufig sogar etwas gewölbt, und nur in der oberen Hälfte gegen die Spitze hin mehr oder weniger ausgehöhlt.

Die Stachelbasen sind meistentheils sehr breit und im Verhältniß hiezu die Stacheln selbst kurz, plattgedrückt, stets hakig gekrümmt.

Ganz besonders charakteristisch ist bei dieser Abtheilung die Endstachelbildung. Sämmtliche hierher gehörige Pflanzen haben den gewundenen Endstachel spina terminalis flexuosa.

Diese Endstacheln sind nämlich in der Richtung ihrer Mittelachse nach beiden Seiten hin und her gebogen, ähnlich wie dieses bei manchen mittelalterlichen zweihändigen Schwertern der Fall ist, nur daß die seitlichen Biegungen bei Letzteren kürzer und schärfer sind, als bei den Endstacheln der Agaven. Die Stärke dieser Endstacheln steht hier in einem ziemlich richtigen Verhältniß zu der Größe und Stärke der Blätter. Endlich ist der gewundene Endstachel nur halb gerinnt, d. h. die Theilungslinie reicht von der Stachelbasis nur bis ohngefähr in die Hälfte der ganzen Stachellänge.

VI.) Foliis angustatis apicultis (Stumpfspitzige).

Die Blätter haben eine schmal oblonge Form und sind gerade, bei nur geringer Länge sehr dick und starr, auf der oberen Blattseite flach, nach der Basis zu sogar mitunter flach gewölbt, auf der unteren stark gewölbt, so daß sie einen halbstielrunden Durchschnitt bilden. Gegen die Spitze hin ziehen die Blattränder sich in kurzer Biegung zusammen und bilden einen verhältnißmäßig starken vollen Stachel, in dessen Basis eine Theilung der Blattränder kaum wahrnehmbar ist, so daß wir hier den obenerwähnten vollen, kegelförmigen Endstachel, spina terminalis tereti-conica oder conoidea finden, was auch der seitlich eng zusammengedrückten Blattbilduug, mit nur schwach entwickelten Blatträndern, durchaus entspricht. Letztere sind gerade eng zusammengedrückt und mit weitstehenden, meistens verhältnißmäßig starken Randstacheln besetzt.

Die Stellung der meistens kurzen, gerade abstehenden Blätter, ist eine aufrecht abstehende.

Sämmtliche hierher gehörende Arten bilden Stämme.

(VII.) Subcoriaceæ

(mit weniger fleischiger, dünnerer, mehr lederartiger Blattbildung.)

wenigstens in der oberen Blatthälfte, während nach der Basis zu noch eine größere Consistenz vorhanden ist. Die hier zu der ersten Unterabtheilung gestellten Pflanzen sind in der unteren Blatthälfte noch sehr dick und fleischig, in der zweiten Unterabtheilung werden aber auch die unteren Blatthälften minder fleischig. Bei dieser sowohl als der nachfolgenden Abtheilung können wir, was Blattform und allgemeinen Habitus der dahin gestellten Pflanzen anlangt, eine allgemein gütige Charakteristik nicht geben. Da wir einmal die Stachelbildung im Allgemeinen als Grundlage für unsere Eintheilung angenommen und für

*) Wir wollen diese fleischigen Randerhöhungen für die Folge Stachelkissen nennen, um für diese Randform eine bestimmte Bezeichnung zu gewinnen.

die erste Abtheilung den hornartigen und stechenden Endstachel als charakteristisches Kennzeichen gewählt haben, so mußten auch die hier in der Abtheilung subcoriaceæ und subcarinatæ aufgeführten Pflanzen in dieser Hauptabtheilung mit untergebracht werden. Die meisten der hierher gezählten Pflanzen haben eine langgestreckte, verhältnißmäßig schmalere Blattform und machen hiervan nur die unter No. 49, 50 und 51 aufgeführten Arten mit verhältnißmäßig breiteren Blättern eine Ausnahme.

Höchst wahrscheinlich kennen wir hier manche ausgleichenden Mittelformen noch nicht, deren spätere Kenntniß eine schäfere Abzweigung der ganz unzweifelhaft zusammen gehörenden Arten ermöglichen und den natürlichen Uebergang zu der nächstfolgenden Abtheilung klar darlegen wird.

(**VIII.**) **Subcarinatæ** (theilweise Gerippte).

Es ist dies von allen diejenige Abtheilung, die am wenigsten scharf abgegrenzt ist. Sie umfaßt Pflanzen, welche Fürst Salm theils zu seinen Macracanthæ, theils zu den Micracanthæ zählt, die wir aber der Natur ihrer Stachelconsistenz wegen mit zu den Hornartigstacheligen zählen mußten. Die Blattsubstanz ist bei ihnen meistens eine weichere, die Stacheln vorherrschend kleiner und von geringerer Consistenz. Die Blattfarbe ist bei den Meisten lebhaft hellgrün und bei vielen glänzend. Alle hierher gehörenden Arten tragen auf der Unterseite der Blätter, mehr oder weniger und stärker oder schwächer hervortretende Längenrippen. Diese Rippen sind keineswegs bloße Mittelrippen, sondern auch seitliche Längenrippen, die vorzugsweise in der oberen, dünneren Blatthälfte auf der Unterseite hervortreten. Zuweilen machen dieselben sich auch auf der Oberseite des Blattes durch entsprechende Vertiefungen bemerkbar. Bei einigen Pflanzen treten sogar sehr scharfe tiefe Furchen auf der Oberseite des Blattes hervor, wie bei A. rudis.

Innerhalb der Abtheilung sind die Pflanzen derart geordnet, daß bei denselben die Stachelconsistenz allmälig von oben nach unten zu abnimmt, sodaß bei den sechs letzten Pflanzen der Abtheilung die Randstacheln bereits eine mehr knorpelartige Consistenz annehmen, während aber bei allen noch der hornartige und stechende Endstachel vorhander ist. Alle diejenigen Arten dieser Abtheilung, deren Blüthen uns bisher bekannt geworden sind, haben einen einfachen Blüthenschaft, dabei jedoch eine sehr verschiedene Form des Blüthenstandes.

Voraussichtlich werden sich später, wenn erst noch mehrere bisher unbekannte Formen bekannt werden, in dieser Grnppe mehrere natürliche Unterabtheilungen bilden, wozu uns augenblicklich noch zu wenig charakteristische Anhaltspunkte vorliegen.

(**XI.**) **Margine integerrimæ** (Randstachellose).

Diese Abtheilung ist nur durch eine Species vertreten, die wir leider aus eigener Anschauung nicht kennen, die aber im Sommer 1861 in dem Garten zu Kew geblüht hat, und von Sir Willam Hooker im Bot. Mag. t. 5333 so vortrefflich beschrieben und abgebildet ist, daß über die Berechtigung, die Pflanze als eigene gute Species aufstellen zu dürfen, kein Zweifel obwalten kann. Außerdem aber steht diese Species in ihrer eigenthümlich charakteristischen Bildung noch ganz allein und von allen anderen bis jetzt bekannten Pflanzen so abweichend da, daß für dieselbe nothwendig eine besondere Abtheilung gebildet werden mußte.

Man könnte die Pflanze ihrer pergamentartigen Blattränder wegen vielleicht unter die Ganzrandigen stellen, doch spricht hiergegen der ganze Habitus der Pflanze mit ihrem verhältnißmäßig hohen Stamm und den sowohl sehr langen und breiten als dicken und fleischigen Blättern, welches alles eine viel weichere Blattconsistenz bekundet, und die Pflanze somit schon charakteristisch von den ganzrandigen Agaven trennt.

Anderentheils könnte man sie nach ihrem ganzen Habitus so wie nach Form und Consistenz der Blätter den Unbewaffneten anschließen, da sie, der Abbildung nach zu urtheilen, in ihrer ganzen Erscheinung am Meisten Aehnlichkeit mit A. attenuata hat. Hiergegen spricht indessen ganz entschieden der lange, hornartige und stechende Endstachel. Des letzteren wegen mußte die Pflanze daher zu den Hornartigstacheligen gestellt werden, während sie ihrer gleichzeitig völlig stachellosen Blattränder wegen von allen anderen Unterabtheilungen derselben getrennt werden mußte. Im Uebrigen reiht sich die von ihr vertretene Abtheilung, der fleischigen und weicheren Blätter wegen, am Besten der vorhergehenden Abtheilung an.

Ein Umstand, der fast noch mehr als Alles bisher Gesagte dafür spricht, daß wir es hier mit einer charakteristisch abgegrenzten besonderen Unterabtheilung zu thun haben, ist der, daß die eigenthümlich geformte fuchsschwanzartig überhängende Blüthenähre zur Zeit der Reife neben reifen Samenkapseln eine Menge aus den Bracteenwinkeln hervorsproßender junger Pflänzchen trägt, was unseres Wissens bei keiner anderen eigentlichen Agave der Fall ist. Auch die aus den Blüthenrispen der Fourcroyen aussproßenden Knöllchen entwickeln sich noch nicht auf der Mutterpflanze selbst, sondern erst nachdem sie gepflanzt, mit der Erde in Berührung kommen.

(X.) **Canaliculatæ** (Rinnenblätterige).

Wir hatten ursprünglich diese Abtheilung mit unter die Lederartigblätterigen als eine besondere Unterabtheilung eingereiht, gewannen bei reiflicher Ueberlegung aber später die Ueberzeugung, daß die hierher gezählten Arten viel besser als eine eigene Abtheilung von jenen getrennt und hierher gestellt werden.

Durch die sehr lang gestreckte, schmale, rinnige, entschieden zurückgebogene Blattform und die fast mehr pergament- als lederartige festere Consistenz der Blätter, unterscheiden sie sich ganz charakteristisch von den lederartigblätterigen und bilden einen sehr guten Uebergang zu der folgenden Abtheilung der Loriformes.

(XI.) **Loriformes** (Riemenförmige).

Es ist dies eine neue bisher nur noch schwach vertretene Gruppe, die einstweilen nur zwei Arten zählt, von denen die eine im Frühjahr 1863 von uns im Berliner botanischen Garten bestimmt wurde, wo sie damals geblüht hat, während wir die andere im Sommer desselben Jahres in der Sammlung des Kunst- und Handelsgärtners de Smet in Gent fanden, unter der Agavengruppe, welche derselbe auf der dortigen Blumenausstellung ausgestellt hatte.

Diese Abtheilung zeichnet sich durch die sehr zahlreichen schmalen und langgestreckten Blätter aus, welche gegen ihre Spitze hin eine pergament- resp. schilfartige Consistenz annehmen.

Die beiden bis jetzt bekannten Arten waren unter keine der anderen Abtheilungen einzureihen, und mußten sie daher eine eigene Abtheilung bilden, welche indessen, da auch hier ein zwar nur schwacher, aber doch noch hornartiger stechender Endstachel vorhanden ist, noch mit unter die Hornstachelartigen gezählt werden müssen.

Das Nähere über diese Gruppe wird aus den weiter unten folgenden Diagnosen der beiden hierher gehörigen Pflanzen hervorgehen.

(XII.) **Juncineæ** (Binsenförmige).

Fürst Salm hat diese Form zu den Inermes gezählt, was uns indessen nicht ganz gerechtfertigt erscheint; denn einmal ist bei allen hierher gehörigen Arten noch ein hornartiger stechender Endstachel vorhanden, der bei einigen Arten indessen an den älteren Blättern später vertrocknet, anderentheils aber ist die Sägezahnbildung an den Blatträndern mitunter so scharf, daß man sich, bei dem Hinauffahren längs derselben mit der Hand, in die Finger schneidet.

Ihres außerordentlichen Blätterreichthums, so wie der zusammengepreßten theils kantigen Blattform derselben wegen, reiht sich diese Abtheilung denn auch ganz folgerecht an die Vorhergehende an, welche letztere, im Verein mit den Rinnenförmigen, einen ganz natürlichen Uebergang von den breitblätterigen Formen zu diesen ganz schmalblätterigen bildet.

Bei oberflächlicher Betrachtung findet man unter mehreren der hier aufgeführten Pflanzen keinen, oder nur einen sehr geringen Unterschied. Untersucht man die Pflanzen aber genauer, so ergeben sich in der Blattform und namentlich an deren Basis, so wie auch in der Blattfarbe und der robusteren oder schwächeren Sägezahnbildung der Ränder, nicht unwesentliche Unterschiede.

Geblüht haben bisher leider erst zwei Species dieser Gruppe, und wird daher die Lösung der noch bestehenden Zweifel über die Berechtigung des Bestehenbleibens der hier aufgeführten einzelnen Arten, bis dahin ausgesetzt bleiben müssen, daß wir die Blüthen Aller kennen.

(XIII.) **Chondracanthæ** (Knorpeligstachelige).

Es umfaßt diese Abtheilung alle diejenigen Arten, die zwar noch eine mehr oder weniger starke Randstachelbildung haben, denen aber der Endstachel gänzlich fehlt und die an dessen Stelle nur mit einer bald verwelkenden Weichspitze versehen sind.

Auch in dieser Abtheilung kommen Pflanzen von sehr verschiedener Blattbildung vor. Bei denen der ersten Unterabtheilung sind die Blätter wenig fleischig, mit stark hervortretender Mittelrippe, und daher an der Basis dick aber seitlich stark zusammengepreßt, in der Mitte und gegen die Spitze hin nehmen sie dagegen eine mehr pergamentartige Consistenz an. Die Blattränder sind ausgehöhlt und mit weit stehenden, ziemlich ansehnlichen knorpelartigen Stacheln besetzt, die an ihren Spitzen aber doch so viel Consistenz haben, um einigermaßen stechen zu können.

Die Blätter der zweiten Unterabtheilung sind dagegen dick, fleischiger und von mehr oder weniger weicher Textur. Bei den meisten derselben ist die Randstachelbildung eine sehr gedrängte, dabei sind die Stacheln an und für sich aber nur klein und verhältnißmäßig weich.

Bei der dritten Unterabtheilung endlich sind die Blätter dünner, weich, mehr krautartiger Natur und näheren sich in ihrem Ansehen mehr denjenigen der Herbaceæ.

(XIV.) Inermes (Unbewaffnete).

Nach den für unsere Eintheilung angenommenen Grundsätzen können hieher nur wenige Arten gezählt werden, und zwar nur alle diejenigen, welche weder am Rande bestachelt sind, noch einen Endstachel tragen.

Wir können hier im Ganzen nur vier Pflanzen aufführen.

Die Fachmänner haben bisher immer noch gerechten Zweifel darüber gehegt, ob die erste derselben eine wirkliche Agave sei, ein Zweifel, der auch endgültig erst gelös't werden wird, wenn sie einmal irgendwo zur Blüthe kommen und letztere sachgemäß beschrieben wird.

Nach der Abbildung, welcher Hooker l. c. von seiner Agave glaucescens giebt, könnte man dieselbe für A. attenuata *b.* compacta halten, wenn jene nicht den langen und starken Endstachel hätte. Sonst ist der ganze Habitus dieser Pflanze der Letztgenannten so ähnlich, daß man, auf diese Aehnlichkeit gestützt, wohl berechtigt sein dürfte, auch die A. attenuata für eine echte Agave zu nehmen.

(XV.) IV. **Herbaceæ** (Krautartige).

Von allen zweifellos fest begrenzten Abtheilungen der Agaven herrscht in dieser Abtheilung, bezüglich der Feststellung der einzelnen Species, noch die meiste Unsicherheit.

Der Berliner botanische Garten enthält sieben hierher gehörige Species, von welchen aber bisher nur die A. brachystachis syn. polyanthoides geblüht hat und zweifellos festgestellt ist. Wir haben nun im verflossenen Sommer, im Verein mit Herrn Garten-Inspector Bouché, sämmtliche im Garten cultivirten, zu dieser Abtheilung gehörenden Pflanzen einer genauen Untersuchung unterworfen und sind zu dem Ergebniß gelangt, daß wir unter den jetzt vorhandenen Pflanzen die von Klotzsch 1840 in der „Allgem. Gartenzeitung von Otto“ nach Form und Blüthe gut beschriebenen A. spicata, revoluta und undulata nicht wieder haben aufzufinden vermögen. Da nun Herr Inspector Bouché über den Verbleib der seiner Zeit von Klotzsch beschriebenen Pflanzen keinerlei Auskunft zu geben vermag, so muß einstweilen angenommen werden, daß die drei obgenannten Pflanzen untergegangen sind. Nur die A. brachystachis Klotzsch ist unzweifelhaft vorhanden.

(XVI.) Fourcroya.

Zuvörderst bemerken wir, daß wir uns der Ansicht des Fürsten Salm vollkommen anschließen, der den Namen Fourcroya als eine etymologisch durchaus richtige Ableitung von Fourcroy, nach welchem die Pflanze benannt, beibehält. Wir können keinen irgend vernünftigen Grund dafür finden, hier der natürlichen Etymologie muthwillig Gewalt anzuthun.

Fürst Salm führt in seiner Abhandlung vier bestimmt festgestellte und drei noch zweifelhafte Arten dieser Gattung auf. Die Ersteren, von denen wir Fourcroya longæva, gigantea und tuberosa aus eigener Anschauung kennen, haben wir denn auch in unser

System aufgenommen und denselben noch die Agave Commelynöi des Fürsten, welche von Kunth sehr richtig als Fourcroya erkannt ist, sowie die beiden von K. Koch aufgestellten Species Fourcroya Selloa und Bedinghausii hinzugefügt. Hierzu kommt denn noch eine neue, der F. gigantea nahe verwandte, aber doch auch wieder nicht unwesentlich verschiedene Art, die wir im botanischen Garten zu Breslau aufgefunden und welcher wir wegen der schwarzgrünen Farbe ihrer Blätter den Namen F. atroviridis beigelegt haben, so daß wir acht gute festgestellte Fourcroyen haben aufnehmen können.

Die außerdem von dem Fürsten noch als zweifelhafte Species aufgeführten Fourcroya australis, madagascarensis und Cantala, welche Haworth nach kleinen Samenpflanzen bestimmt hat, lassen wir um so mehr hier bei Seite, als wir überhaupt keine zweifelhaften Species in unser System aufgenommen haben, sondern alle hierhin zu zählenden Arten in einem besonderen Anhange für sich behandeln werden.

Die Art Fourcroya ist nach ihrer Blüthe hinlänglich als besonderes Genus festgestellt, wir haben aber bisher nirgendwo einiger charakteristischer Eigenthümlichkeiten in dem Habitus der Fourcroyen erwähnt gefunden, welche sich bei allen uns bekannten Arten mehr oder weniger scharf ausgeprägt vorfinden, und die daher da, wo die Blüthe einer Pflanze noch nicht bekannt, sehr füglich als vorläufiger Anhalt zur Bestimmung der Pflanze um so mehr dienen können, als diese Eigenthümlichkeiten bei keiner anderen zu den Agaveen gehörenden Art in dieser Weise vorhanden sind.

Die erste dieser Eigenthümlichkeiten ist die, daß die Basis der Blätterkrone stets eine mehr oder weniger stark ausgeprägte Bulbenform besitzt. Die Blätter der Fourcroyen haben nämlich bei Weitem nicht die fleischige Consistenz des größten Theiles der Agavenblätter, dahingegen sind sie mit einer durchgehenden starken Mittelrippe versehen, welche an der Basis einen förmlichen Knollen bildet. Aus dem Complex dieser einzelnen fest über- und nebeneinander stehenden knolligen Blattwurzeln entsteht dann eine Bulbenform, die um so deutlicher hervortritt, je blattreicher die Pflanze ist und um je mehr die Blätter dicht über ihrer Basis seitlich zusammengedrückt sind, so daß hier die eigentliche Blattsubstanz sich außerordentlich verschmälert und nur noch die starke Mittelrippe mit schwachen Andeutungen der Blattränder übrig bleibt. Am deutlichsten tritt diese Bulbenbildung bei den F. Selloa zu Tage. Hier sind die verhältnißmäßig sehr breiten und gleichzeitig dicken Blattbasen zu jener Bulbe fest zusammengepreßt; gleich über den knolligen Blattwurzeln aber verschmälern sich die Blätter bedeutend. Wie bei allen Agaven stehen nur die jüngsten, erst so eben vom festen Blattkegel gelös'ten Blätter gerade aufrecht. Bald aber fangen sie an, sich nach außen zu biegen, mitunter in einem flachen Bogen, sehr häufig aber auch in einem scharf ausgeprägten Winkel, dessen Scheitel auf dem unteren Drittel der ganzen Blattlänge sitzt. Je älter die Blätter werden, um so mehr rückt dieser Winkel nach unten, bis er bei den ganz alten Blättern dicht über der Blattwurzel sitzt. Der Umfang der Pflanze nun, um diese Winkelbiegung der älteren Blätter gemessen, ist ein geringerer, als der um die dicht zusammengepreßten Blattbasen und somit tritt hier die bulbenförmige

Gestalt des Fußes der Blätterkrone deutlich hervor. Wahrnehmbar ist diese Bildung bei allen uns bekannten Fourcroyen, sie tritt aber bei den weniger blattreichen und auch bei den stammbildenden nicht so auffällig zu Tage, wie bei F. Selloa, welcher in dieser Beziehung die F. tuberosa am nächsten steht. *)

In gleichem Maaße, wie diese Bulbenform den durch das Auge wahrnehmbaren Habitus der Fourcroyen charakterisirt, ebenso ist den Blättern derselben eine mehr durch das Gefühl wahrnehmbare Eigenthümlichkeit gemeinsam. Bei allen hierher gehörigen Pflanzen nämlich ist die untere Blattfläche mehr oder weniger rauch (asper).

Bei einigen verbreitet sich diese Tuberkelbildung der unteren Blattseite über die ganze Fläche derselben, bei anderen tritt sie vorzugsweise auf der meistens kielförmig vorstehenden Mittelrippe hervor und wieder bei anderen, wie der Fourcroya Commelyni, zeigt sie sich in der Längenrichtung der Blätter nur streifig. Bei den Agaven kommt eine Rauhheit auf der Blattfläche nur höchst selten vor, dann aber stets sowohl auf der oberen, als auf der unteren.

Von den uns bekannten Arten ist sie nur der Agave xylonacantha, asperrima und Amurensis eigenthümlich.

Die beiden obenberegten Eigenthümlichkeiten, die bei allen uns bekannten zu der Gattung Fourcroya gehörenden Pflanzen vorhanden sind, charakterisiren dieselben unseres Erachtens hinlänglich, um da, wo uns die Unkenntniß der Blüthe im Stich läßt, einen ziemlich untrüglichen Anhalt dafür zu gewinnen, daß eine Pflanze, bei welcher jene Eigenthümlichkeiten erkennbar vorhanden sind, einstweilen ohne Bedenken zu den Fourcroyen zu stellen ist.

(XVII.) **Beschorneria.**

Dieses von Kunth im 5. Theil seiner Emmeratio plantarum, pag. 844, aufgestellte Genus ist erst durch einige wenige Arten in unseren Gärten vertreten. Wir haben in unser System nur vier Species als fest bestimmt aufnehmen können, da wir nicht vermocht haben, die Ueberzeugung zu gewinnen, daß die neuerdings vom Professor K. Koch aufgestellte B. Decosteriana (Berl. Wochenschr. No. 24, Jahrgang 1864) sich so wesentlich von der B. Yuccoides unterscheidet, um sie als eine eigene Art anerkennen zu können.

Wir wollen nun dasjenige hervorheben, was die bisher bekannten Beschornerien in ihrem Habitus als Pflanze charakterisirt. Es kommen hier nur zwei Blattformen vor und zwar die rinnigschwertförmige und eine langgestreckt lanzettliche.

In Betreff der erstgenannten Form stehen sie in der Beschorneria tubiflora Kunth den krautartigen Agaven, hinsichtlich der zweiten Form, in den übrigen drei aufgeführten Species den Fourcroyen am nächsten.

---

*) Wir möchten daher vermuthen, daß diese Letztere ihren Namen von dieser Bildung erhalten hat.

In Sprengels „Car. Linnäi Syst. veget.“, Pag. 79, wird zwar von ihr gesagt, radice tuberosa und in Dietrichs „Syn. Plant.“ heißt es von ihr, Pag. 1192, Radix in tuber incrassata; wir haben aber bei den von uns cultivirten Pflanzen dieser Species nichts knolliges an der Wurzel entdecken können, dieselbe ist vieltheilig und holziger Natur. Von der Gestalt der Wurzel kann der Name hier daher nicht hergeleitet werden.

Die Blattränder aller Arten sind mit sehr schmalen pergamentartigen weißlichem Rande versehen und auf diesem mit sehr kleinen, kaum sichtbaren Sägezähnen besetzt. Die Blattränder ziehen sich in langgestreckten Linien in eine Weichspitze zusammen. Die Consistenz der Blätter ist theils eine schilfartige, weniger fleischig, aber weit festerer, zäherer Structur, als die Blätter der krautartigen Agaven; theils nähert sie sich im unteren Theile der Blätter einer mehr lederartigen Beschaffenheit. Die Blattflächen sind theils glatt, theils rauh, und bietet diese Beschaffenheit kein charakteristisches Merkmal für dieses Genus, da bei einigen Arten beide Flächen glatt sind, während bei anderen nur die untere Fläche gleich denen der Fourcroyen rauh ist, und bei der letzten der im System aufgeführten, der F. Parmentieri, beide Blattflächen sehr rauh sind.

(Fortsetzung folgt.)

Uebersicht der in anderen Gartenschriften abgebildeten oder beschriebenen empfehlenswerthen Pflanzen.

(Fortsetzung.)

Ourisia coccinea Pers.
(Dichroma coccinea Cav.)
Scrophularineæ.

Eine von uns bereits im 18. Jahrg., S. 485 der Hamburg. Gartenztg., ausführlich besprochene, sehr hübsche Pflanze nach der Abbildung im Bot. Mag., Taf. 5335. In der flore des serres abgebildet auf Taf. 1558.

Phalænopsis Schilleriana Rchb. fil.
Orchideæ.

Die Tafeln 1559 und 1560 der flore des serres zeigen eine recht hübsche Abbildung dieser ausgezeichneten Orchidee, die wir bereits zu verschiedenen Malen ausführlich besprochen haben.

Auf Taf. 1561 ist die auf S. 468 erwähntete Rosa Thea jaune d'or und auf Taf. 1562 die bekannten gefüllt blühenden Varietäten der Portulaca grandiflora abgebildet.

(Botanical Magazine, September 1864.)

Urceolaria pendula Herb.
(Urceolaria pendula Herb. Crinum urceolatum R. et Pav. Collania urceolata Schult. Urceolaria aurea Gard. Chron.)
Amaryllideæ.

Eine alte, aber schöne, in den Gärten ziemlich selten gewordene Pflanze, die neuerdings durch Herrn Pearce bei Herren Veitch eingeführt worden ist. Ihr Vaterland ist Peru und Chili. Der Blüthenschaft dieses Zwiebelgewächses erreicht eine Höhe von 14—16 Zoll, an der Spitze eine Dolde von 10—12 herabhängenden Blumen tragend. Die glockenförmige Blumenkrone ist nach dem Saume zu eng zusammengezogen, dieser grün gefärbt, während der übrige Theil hübsch goldgelb ist. (Taf. 5464.)

Macleania pulchra Hook.
Vaccineæ.

Eine sehr hübsche Pflanze von Neu-Granada, die unter dem Namen

Thibaudia floribunda verbreitet worden ist, mit der sie jedoch nichts gemein hat. Es ist ein kleiner Strauch mit langen, herabhängenden Zweigen und ziemlich großen, kurz gestielten, elliptischen oder länglichen Blättern, von denen die jungen röthlich gefärbt sind. Die Blumen, ebenfalls herabhängend, sind groß und scharlachroth gefärbt mit gelben Saume. (Taf. 5465.)

Cypripedium caricinum Lindl.
(Selenipedium caricinum Rchb. fil. Cypripedium Pearcii Hort.)
Orchideæ.

Durch Herrn Pearce bei Herren Veitch im vorigen Jahre von Peru eingeführt und unter Cypripedium Pearcii von ihnen in den Handel gegeben. (Siehe Hamburg. Gartenztg. S. 388 dieses Jahrg.) (Taf. 5466.)

Eranthemum Cooperi Hook.
Acanthaceæ.

Samen dieser hübschen und distincten Art erhielten die Herren Veitch von Herrn Daniel Cooper aus Neu=Caledonien, und blühten die aus dem Samen erzogenen Pflanzen bereits in Juni d. J. im Warmhause. Es ist eine halbkrautige Pflanze, stark veräſtelt, mit drei Zoll langen und $1/4$ Zoll breiten, kurz gestielten, schmallanzettlichen, zugespitzten, am Rande tief ein=geschnittenen Blättern. Die Blumenkrone besteht aus einer langen weißen Röhre mit großem ausgebreiteten fünflappigen Saume, von denen der untere, mittlere Lappen wie die übrigen weiß, aber hübsch mit feinen violetten Punkten ge=zeichnet ist. (Taf. 5467.)

Genethyllis fimbriata Kipp.
Myrtaceæ.

Wie alle Arten dieser Gattung, eine sehr hübsche Pflanze, aus dem westlichen Australien stammend, woselbst sie von Drummond zuerst entdeckt worden ist, neuerdings ist sie von Hrn. Oldfield aufgefunden und bei Herren Veitch eingeführt worden, bei denen sie im Juni d. J. blühte. — Es ist ein kleiner Strauch mit ganz kleinen, stumpfen, sitzenden, drüsenartig=punk=tirten, am Rande gewimperten Blättern. Die Blüthenhülle ist $3/4$ Zoll lang, endständig, einzeln, hängend, sitzend, aus mehreren Schuppen oder Bracteen be=stehend, von denen die äußeren die kleinsten und mehr blattartig sind, aber größer als die Blätter, dachziegelartig liegend, zurückgebogen an der Spitze. Die inneren sind die größten und rosafarbig, so daß sie das Ansehen von Petalen haben, die Blumen sind sehr klein, umgeben von der Blüthenhülle. (Taf. 5468).

(Fortsetzung folgt.)

Gartenbau=Vereine.

Chemnitz. Der Erzgebirgische Gartenbau=Verein zu Chemnitz wird alljährlich mehrere Preis=Fragen aus dem Gesammtgebiete der Gärtnerei zu ausschließlicher Beantwortung durch Gärtnergehülfen aus=schreiben, und hat als Preis für die besten Arbeiten über folgende 3 Fragen:

1 Louisd'or, 1 Ducaten und 1 Ehrendiplom ausgesetzt.

1. Welches ist das sicherste Mittel gegen die Verwüstungen der schwarzen Fliege (Thrips hæmorrhoidalis) und der gelben Spinne (Acarus telarius)?

2. Welche neueste Coniferen eignen sich zur Freiland-Cultur für Norddeutschland und empfehlen sich durch ihre Schönheit?

3. In welcher Weise hat sich ein strebsamer Gartengehülfe für sein Fach fortzubilden?

Die Beantwortungen sind in deutscher Sprache abzufassen und mit einem Sinnspruch (Motto) zu versehen; Name und Adresse aber in einem versiegelten Couvert, das als Aufschrift das gleiche Motto trägt, beizufügen, nebst einem Zeugniß des gegenwärtigen Prinzipals über gute Führung und eigene Arbeit des Bewerbers, bis zum 31. Juli 1865 an Herrn Apotheker Fedor Häpe, Vorsitzender des erzgeb. Gartenbau-Vereines zu Chemnitz franco einzusenden.

Im Couvert ist zu bemerken, ob die Rücksendung nicht gekrönter Arbeit gewünscht wird. Die eingehenden Beantwortungen werden durch eine vom Gesammtvorstande des Vereines erwählte Commission beurtheilt, die Preis-Arbeiten den Vereins-Acten einverleibt und wird deren Veröffentlichung in der geeigneten Form vorbehalten. Der Verfasser kann dieselbe jedoch ebenfalls drucken lassen.

Chemnitz, den 1. Septbr. 1864.

Der Vorstand des Erzgebirgischen Gartenbau-Vereines.

Hamburg. Am 16. September eröffneten die Vereine der „Vereinigten Gärtner Hamburg's und Altona's" ihre vierte Ausstellung von Pflanzen, Blumen, Gemüsen und Obst im Logenhause auf dem Valentinskamp, bei der sich nicht nur viele Handelsgärtner, sondern auch mehrere Privatgärtner betheiligt hatten. Auch von Hildesheim, Erfurt, Aschersleben, Norwegen u. s. w. waren Einsendungen eingegangen. Das Arrangement im Hauptsaale, in dem die Topfgewächse ihren Platz gefunden hatten, welche theils aus Blattpflanzen, theils aus blühenden Arten bestanden, war ein recht gefälliges, so wie denn auch die Pflanzen selbst, trotz des schlechten Sommers, recht frisch, kräftig und gesund erschienen. Im Vorsaale hatten die vielen abgeschnittenen Blumen, Bouquets, Kränze ꝛc. ihren Platz; die Früchte, Gemüse und das Obst, mit noch einigen Pflanzensammlungen, befanden sich in dem großen Zelte, das dem Hauptsaale angefügt war, ausgestellt. — Recht erfreulich war es, die zur Concurrenz eingelieferten Sachen immer bei einanderstehend anzutreffen, so daß deren Uebersicht sehr erleichtert wurde. Im Vorsaale fanden wir, außer Geräthen, Gartenstühlen ꝛc., eine Ausstellung von Anschauungs- und Lehrmitteln des rühmlichst bekannten Herrrn Hestermann aus Altona, ein Herbarium von Giftpflanzen, ein Landwirthschaftliches Herbarium, eine Holzsammlung, nachgebildete Pilze und Schwämme ꝛc. Möchten diese ausgestellten Sachen, die wirklich recht instructiv sind, viele Liebhaber gefunden haben! — Die Gebrüder Dippe aus Quedlinburg, mit der kleinen silbernen Medaille gekrönt, hatten ganz vorzügliche Astern ausgestellt, ebenfalls sahen wir Astern von Herrn Wohlers, mit dem Preisdiplom bedacht, und Georginen und Astern von Herrn Christopher. Wenn man die Regelmäßigkeit sowohl im Baue, wie in der Färbung, durch solche reichhaltige Collectionen verfolgt, so kann man sich hierdurch eine ziemliche Zeit sehr angenehm mit dieser Pflanzenart allein beschäftigen. Eben so reichhaltig war die Collection der abgeschnittenen Rosen, mit der kleinen silbernen Medaille

prämiirt, des Herrn Harms in Eimsbüttel, wie auch die von Georginen des Herrn Homann in Altona, welche die große silberne Medaille erhalten hatte. Das größte Interesse erregte jedoch bei mir die Collection von Sträuchern und Bäumen des Herrn Th. Ohlendorff in Ham, theilweise mit Beeren, weil unter derselben wirklich höchst interessante Formen sich fanden und eine solche übersichtliche Zusammenstellung aus so vortrefflichen Exemplaren sehr belehrend ist. Die große silberne Medaille war dieser Sammlung zuertheilt worden. — Außerdem sahen wir noch im Vorsaale Astern und Nelken von Herrn Kühne in Altona, neue Züchtungen der Gebrüder Dippe in Quedlinburg und auf einer langen Quertafel verschiedene Blumenkörbe, Bouquets ꝛc. Wir bemerkten einen Blumenkorb von Herrn von Ahn (Preisdiplom!) und ein Bouquet von demselben, letzteres ebenfalls mit dem Preisdiplom ausgezeichnet, ferner einen Kranz von Herrn H. Schmidt, ein Bouquet von Herrn H. D. Heyn (k. s. M.), einen Kranz von Herrn Hübener (k. s. M.), einen Kranz und Fruchtkorb (k. s. M.) von Herrn H. L. Kruse, Gärtner bei Herrn Consul Burchard, u. s. w. Das eine Ende dieser Tafel nahmen eine Sammlung Maiskolben, Roggen, Erbsen und Bohnen aus Christiania ein, vom Professor Herrn Dr. Schübeler, Director des dortigen botanischen Gartens, und eine Collection Birnen und Aepfel, die ebenfalls mit der k. s. M. und dem Preisdiplom prämirt waren. — An dem anderen Ende waren eine Collection abgeschnittener Georginen von Herrn P. W. Grimm, eine Sammlung Gladiolus (k. s. M.) von Herren Peter Smith & Co., Georginen (k. s. M.) des Herrn F. Grage in Barmbeck und Georginen (Preisdiplom) des Herrn Riechers. Die Sammlung Sträucher und Bäume (ohne Früchte) des Herrn Herm. Ohlendorff hatte die k. s. M. als Auszeichnung erhalten. — Das Fräulein von Horn, Gärtner Herr Wohlers, hatte für bunte Begonien, die sich im großen Saale befanden, das Preisdiplom erhalten und Herr Herrm. Ohlendorff für eine Collection, in der sich Yucca quatricolor, Ligustrum ovalifolium, Bambusa Fortunei fol. var. ꝛc. befanden, die große silberne Medaille. — Ebenfalls bemerkten wir da hochstämmige Fuchsien von Herrn J. F. Rethwisch und hochstämmige Rosen (Preisdiplom) des Herrn F. Harms in Eimsbüttel. Ganz besonders beschäftigte uns aber eine Zeitlang ein Eupatorium aromaticum des Fräul. von Horn, Gärtner Herr Wohlers, das sich durch eine Fülle von Blüthen auszeichnete und mit Recht ein Preisdiplom verdient hatte und die große Gruppe des Herrn Herm. Ohlendorff (große silberne Medaille), in der wir Dracæna australis, Bonapartea juncea, Blechnum brasiliense und andere interessante Pflanzen bemerkten. Ausgezeichnet fanden wir auch die Cakteen des Herrn J. F. Rethwisch (k. s. M.). — Die große silberne Medaille hatte Herr C. H. Droege, Obergärtner Elbring, für mehrere Cakteen erhalten. Die Ampeln mit ihren Pflanzen machten ebenfalls einen angenehmen Eindruck, die des Heren F. Harms in Eimsbüttel hatten ein Preisdiplom erhalten. — Ausgezeichnet hinsichtlich der Farben wie der Blüthenstellung waren die Pelargoniencollectionen, von denen die des Herrn J. H. Sottorf mit der kleinen silbernen Medaille und die des Herrn H. D. H. Klok mit der großen silbernen Medaille,

so wie die des Herrn E. Hübener und C. Naumann mit Preisdiplomen prämiirt waren. — Herr H. D. H. Klok hatte dann eine Gruppe von Petunien (Preisd.), sechs verschiedene Sorten Heliotrop (k. s. M.) und Verbenen (Preisd.) aufgestellt. — Herr F. Szirovi (k. s. M.) Granaten, Herr J. H. Sottorf Petunien. Die Herren Hübener und Naumann Verbenen (k. s. M.), Heliotrop (Preisd.) und Granaten (Preisd.); der Verein Horticultur eine Gruppe Coleus, Herren P. Smith & Co. eine Gruppe Coniferen, besonders Thuja und Juniperus, prämiirt mit einem Extra-Preise, die große silberne Medaille, und Solaneen in 12 Sorten (k. s. M.). Von Herrn F. Harms in Eimsbüttel sahen wir dann hochstämmige Fuchsien (k. s. M.); eine Erythrina crista-galli von Herrn D. M. Wohlers (Ehrenpreis). — Im Zelte befanden sich auf der Mitteltafel Gruppen von hochstämmigen und anderen Fuchsien, der Herren Klok, Wohlers, H. Ohlendorff, eine Coniferen-Gruppe von Herrn H. Ohlendorff (große s. M.). — Die Seitentafeln enthielten Gemüse und Obst. Wir notirten die Erbsen, Möhren u. s. w. des Herren J. Christoph, prämiirt mit der kleinen silbernen Medaille; Herr Senator Godeffroy, Obergärtner Backenberg, große silberne Medaille für Artischocken; Herr Parish, Obergärtner Hartmann, hatte eine Steckrübe von 20 ℔ gesandt, Herr J. Sottorf hatte ein Preisdiplom für Kohl erhalten; Herr J. Christoph die kleine silberne Medaille für Rothenkohl und Blumenkohl; Herr J. Sottorf die kleine silberne Medaille für Rüben, Preisdiplom für Runkelrüben und ein Sortiment von Kohl; Herr J. Köhler die kleine silberne Medaille für Rettige, Herr J. Christoph Preisdiplom für Gurken; der „Verein Horticultur“ für Artischocken Preisdiplom; Herr J. Sottorf kleine silberne Medaille für Erbsen und Herr Pann Preisdiplom für Erbsen und Bohnen; Herr Brunckhorst die kleine silberne Medaille für ein Sortiment Kartoffeln; Herr Dr. Tanck ein Preisdiplom für Sellerie, Herr Bleckwedel aber für dasselbe die kleine silberne Medaille. — Die Gemüse des Herrn E. Hansen in Christiania waren mit der kleinen silbernen Medaille, die Trauben des Herrn Dr. Sieveking, Obergärtner Lück, so wie die des Herrn Joh. Wesselhöfft, Gärtner Voß, waren mit der großen silbernen Medaille prämiirt worden, die Johannisbeeren des Herrn Sottorf mit der kleinen silbernen Medaille. Die Aepfel des Herr Consul Burchard, Obergärtner Kruse, hatten ein Preisdiplom, die des Herrn Jürgens die große silberne Medaille. Die Ausstellungen des „Vereins Horticultur“, als die Birnen, waren mit der kleinen silbernen Medaille, die Collection Pilze mit der kleinen silbernen Medaille, die Aepfel mit der kleinen silbernen Medaille und die Himbeeren mit dem Preisdiplom prämiirt worden. Endlich haben wir noch die Hildesheimer glühende Kohle, eine Pflaume von ziemlichen Umfange, die schönen Pflaumen des Superintendenten Herrn Oberdieck (Preisdiplom) und die Aepfel und Birnen des Herrn E. F. Liepe in Gothenburg (kleine silberne Medaille) anzuführen. — Möglich ist es, daß wir trotz der sorgfältigen Aufzeichnung doch noch etwas vergessen haben, vielleicht kann auch irgend etwas falsch notirt sein. Sollte solches in der Aufzählung stattfinden, so bitten wir, es zu entschuldigen. — Noch haben wir die Modelle zu erwähnen, welche

Herr August Garvens ausgestellt hatte. Es waren Strohmatten, wie sie in dem ersten Hefte dieses Jahrganges der Gartenzeitung empfohlen worden sind. Diese Modelle zeigten deutlich, wie verschiedenartig die Matten mit Nutzen zu verwenden sind. Auch Modelle, auf eine leichte Art Gewächshäuser zu beschatten, hatte Herr Garvens ausgestellt.

Die festliche Abendmahlzeit, welche die Herren Aussteller mit den Herren Preisrichtern im Alster-Hôtel am Abend des ersten Ausstellungstages vereinte, zeichnete sich durch große Gemüthlichkeit und ungezwungene Fröhlichkeit, wie zugleich durch die dem Tage angemessene Würde aus, die jedes Mitglied in Wort und That an den Tag legte.

Dr. F. W. Klatt.

Hildesheim. Obst-, Gemüse- und Blumen-Ausstellung des Gartenbauvereines in Hildesheim, am 2., 3. und 4. October 1864. Die diesjährige Ausstellung übertraf die der früheren Jahre ohne alle Frage so an Reichhaltigkeit der Gegenstände, wie an geschmackvoller Anordnung. Beim Eintritt in den Ausstellungssaal wurde unser Blick durch eine Sammlung von Astern und Georginen gefesselt, ausgestellt von den Gärtnern Blume und Krüger, dazwischen wechselten Löwenmäuler vom Gärtner von Uslar, prachtvolle Georginen und Stiefmütterchen vom Gärtner Westenius. Die linke Wand zierte eine für die Jahreszeit wunderbar schöne Sammlung von Remoutant-, Bourbon-, Noisette ꝛc. ꝛc. Rosen, Heliotropen, Reseda, Petunien von Blume. An derselben Wand bot sich dem Auge eine Sammlung gut cultivirter Begonien, Palmen und Farnekräuter aus dem gräflich Wallmoden'schen Garten in Walshausen, ausgestellt von dem Gärtner Wöhleke dar. Die hintere Wand des Saales war gänzlich gedeckt durch eine terrassenförmig aufgestellte Gruppe s. g. Neuholländischer Pflanzen, unten eingefaßt von blühenden Lilien und Fuchsien. Aussteller: Gärtner Enger. Die rechte Saalwand war geziert zunächst mit einem Sortiment von Fuchsien, deren Blüthengröße, Farbenpracht und Neuheit der Exemplare allgemein auffiel; daran schloß sich eine Gruppe verschiedener blühender Pflanzen, unter denen die Pelargonien, Heliotropen, Lilien, schön cultivirte Eriken besonders gefielen (Aussteller: Gärtner Sperling) und ein Sortiment blühender Balsaminen vom Gärtner von Uslar beendete die farbenschimmernde Reihe. Die Mitte des Saales bot dem Auge den malerischesten Anblick. Um eine hochstämmige Dracæna Draco gruppirten sich verschiedene andere Dracänen, Palmen, Yucca, Begonien und andere Blattpflanzen von Sperling. Das Interesse der Damenwelt erregte besonders ein Sortiment abgeschnittener Rosen, Kränze und Bouquets von getrockneten Blumen, prachtvoll gebundene Ballbouquets und Brautkränze, — alles vom Gärtner Blume ausgestellt. Noch bemerken wir die ausgestellten Gartengeräthe vom Kaufmann Schulte hieselbst und den Gebrüdern Dittmar in Heilbronn. Ganz besonders erwähnen müssen wir die vom hiesigen Schmiedemeister Troll erfundenen Krauthacken, die ihrer practischen Anwendbarkeit wegen den Gartenbesitzern nicht genug zu empfehlen sind. (Im Preise von 15, $17^1/_2$, 20 Silbergroschen.)

Im zweiten Saale ist dem Nützlichen der Vorzug vor dem Angenehmen gegeben. Das von der Ackerbauschule und dem Tischler

Dubenkrop ausgestellte Dörrobst, getrocknet in dem von Lucas erfundenen Darrofen, überstieg jede Vorstellung, welche wir bislang von schönem gedörrtem Obst gehabt haben. Apfel-, Brombeeren- und Johannisbeeren-Wein vom Kaufmann Bütten bewies, daß auch Norddeutschland in diesem Producte mit dem Süden zu wetteifern vermag. Derselbe Aussteller hatte auch Syrup aus Kirschen und Himbeeren, 20 Sorten Kartoffeln und 6 Sorten Vitsbohnen geliefert. Gurken und Kartoffeln vom Amtsrichter Grosse, verschiedene Gemüsearten von Könneker in Hohenhameln. Ausgezeichnete Sortiments von Plumage-Kohl, riesige Kohlköpfe, Kohlrabi, Rettige, Zwiebeln, Sellerie waren ausgestellt von von Uslar. Die schönsten Gurken vom Gartenbesitzer Hoffmeister zu Moritzberg bei Hildesheim. (Der Garten und die Wirthschaftsgebäude dieses Herren verdient bei vorkommender Gelegenheit eine nähere Besprechung. Vor etwa 12 Jahren noch ein nackter steiniger Berg, der nicht einmal Viehweide gab, ist das Ganze jetzt vielleicht der schönste Punkt und ein sehr beliebter Vergnügungsort bei Hildesheim. Alles durch den Besitzer, fast durch die alleinige Kraft seiner Hände geschaffen.) Kohlrabi von ganz ungewöhnlicher Dicke hatte der Maschinenmeister Loges aufgestellt. Melonen vom Gärtner Mezer; Artischocken, dicker Kohl, Gurken, Vitsbohnen, Erdbeeren, Salat, Rüben vom Gärtner Kohlmeier auf dem Krongute Steuerwald. Eine Orangerie des bekannten Pomologen Butterbrodt, von kleinen Obstbäumen auf Töpfen und zehn Sorten s. g. Obstkraut (Mus) fanden mannichfachen Beifall. Büttner, Binder, Schnepel, Bürger u. A. haben verschiedene Obstsorten ausgestellt. Das Interessanteste nach dieser Richtung hin bieten aber die ausgestellten Obstsorten des Herrn Superintendent Oberdieck in Jeinsen und des Herrn Waiseninspector Palandt in Hildesheim. Herr Oberdieck hatte 75 Birnen- und Aepfel-Sorten; Herr Palandt 240 Obstsorten, darunter 6 Sorten völlig reifer Weintrauben, ausgestellt. — Vor dem Eingange in die Säle waren junge Bäume aus den Plantagen der Herren Liecke und Könnecker ausgestellt. Leider duldete die strenge Kälte nur wenig deren Betrachtung.

Zu Preisrichtern behufs Beurtheilung und Prämiirung der ausgestellten Gegenstände waren gewählt, die Herren: Gartenmeister Enger (von hier), Superintendent Oberdieck (Jeinsen) und Schiebeler jun. (Celle). In Behinderung des letzteren trat Herr Registrator Söchting (von hier, als Blumist in weiteren Kreisen bekannt) ein. Nach dem Verdict des Gerichtes wurden folgende Preise erkannt.

A) für Obst und Bäume:

Erster Preis: Herr Inspector Palandt für „seine ausgezeichnet reichhaltige, gut cultivirte und richtig benannte Obstcollection."

Zweiter Preis, in zwei Theile getheilt: a) Herr Liecke, von hier, für „Obst und Bäume;" b) Herr Könnecker in Hohenhameln, für „vorzügliche Wildlinge und Veredelungen."

Dritter Preis: Herr Butterbrodt für „Obst, namentlich Zwergbäume mit Früchten."

Diplome erhielten:

Das erste: Gärtner Ebeling in Hannover, „für ein Sortiment von 30 gut cultivirten und meistens richtig benannten Birnen."

Das zweite: Gärtner Bürger in Marienrode, für „Obst."
Das dritte: Gärtner Stolte für „13 gut cultivirte Birnensorten."
Superintendent Oberdieck, welcher entschieden auf jede Prämiirung verzichtet hatte, ward vor allen anderen lobende Erwähnung für sein ausgestelltes Obst zuerkannt.

B) für Gemüse:

Erster Preis: Gärtner Kohlmeier in Steuerwald.
Zweiter Preis: Gärtner Bürger in Marienrode.
Dritter Preis: Gärtner Hoffmeister zu Moritzberg.

Diplome erhielten:

Das erste: Handelsgärtner von Uslar.
Das zweite: Kaufmann Büttner.

C) für Blumen und Pflanzen:

Erster Preis: Gärtner Sperling für die „reichhaltigste Sammlung seltener und gut cultivirter Pflanzen."
Zweiter Preis: Gärtner Enger.
Dritter Preis: Gärtner Westenius für „Georginen."

Diplome erhielten:

Das erste: Gärtner Wöhleke in Walshausen, für „Blattpflanzen."
Das zweite: Gärtner Blume*) für „blühende und abgeschnittene Rosen."
Das Dritte: Gärtnergehülfe Dannenbaum für „ein geschmackvolles Pyramidenbouquet."
Ehrenvolle Erwähnung fanden: Hofmaurermeister Frankenberg für Myrthen und Friseur Horn für ein Riesenbouquet.

D) für Fabrikate aus Obst und für Gartengeräthe:

Erstes Diplom: Schmiedemeister Troll für die von ihm erfundene „Krauthacke."
Zweites Diplom: Ackerbauschule „für Fabrikate von gedörrtem Obst."
Etwa 450 von den ausstellten Gegenständen kamen auf etwa 800 Loose zur Verloosung.

Erfurt. Das Programm für den zweiten Congreß deutscher Gärtner, Botaniker und Gartenfreunde und allgemeine deutsche Ausstellung von Gemüsen und landwirthschaftlichen Produkten, Obst, Pflanzen, Blumen, Gartengeräthschaften ꝛc. in Erfurt, im September 1865, ist erschienen und werden wir in einem der nächsten Hefte auf dasselbe zurückkommen.

Die Gräser.

Zehn Vorträge, gehalten in den Versammlungen der Gartenbau-Gesellschaft „Flora" zu Frankfurt a. Main von Herrn **Carl Faust.**

(Aus dem 15. Jahrgang der Verhandlungen genannter Gesellschaft.)

(Fortsetzung.)

VIII.

Wenn die grünen Wiesen, ausgestreckt im goldenen Sonnenstrahl in uns die Bewunderung erwecken und süße Ruhe in unser Herz senken, so ist

---

*) Vielleicht hätten die von diesem Herrn ausgestellten Gegenstände eine größere Anerkennung verdient.

dies nicht minder der Fall, wenn wir die üppigen Kornfelder in saftigem Frühlingsgrün vor uns ausgedehnt sehen. Und dann kommt die Zeit der Kornblüthe.

Nicht weniger erquickend für Auge und Herz sind die Getreidefelder im Hochsommer, wenn die hellgelben Flächen des Roggens, der Gerste und des Hafers und die braunen des Weizens unterbrochen werden von dem Scharlachroth der Mohnblüthe und dem Azur der Kornblume. Und endlich fallen die segensschweren Aehren vom scharfen Schnitt der Sense und Sichel, Garbe reihet sich an Garbe und hochbeladen schwankt der Erntewagen zur Scheune. — Wie mannigfach der Nutzen ist, den uns das Getreide bietet, brauche ich nicht zu erwähnen; außerordentlich vielfältige Nahrungsmittel für den Menschen werden daraus bereitet, während es auch technischen Zwecken dient; durch Korn und Stroh nützt es der Viehzucht. Alle Nationen haben den Ackerbau als die Quelle des Wohlstandes anerkannt und mit dem Getreidebau kam auch Gesittung in die Landschaften, die Wurzel, aus der Künste und Wissenschaften hervorsprossen. — Wo wir Halmfrüchte finden, ob in weit entfernten Ländern unter der glühenden Tropensonne, ob in unserer schönen Heimath, ausgebreitet in herrlichen Thälern und an sonnigen Hügeln, überall erzählen sie uns von Frieden, Civilisation und häuslichem Glücke. Der Mensch, welcher den Samen ausstreut, kann kein wilder Wanderer über die Erde sein; er muß wachen über Saat und Ernte und sich bei seinen Feldern dauernd niederlassen. Unter dem schützenden Dache weilt die sorgliche Hausfrau, die Kinder pflegend und erziehend; — der Feldbau brachte segnend in seinem Gefolge die Liebe in die Familien, die Anhänglichkeit an die Nachbaren und die hehren Gefühle für das Vaterland.

Ein Theil unseres Getreides geht außerordentlich weit nordwärts; am weitesten in Lappland, wo unter dem 70° noch Gerste gebaut wird, die zwar in manchen Jahren nicht zur Reife gelangt, doch in der Regel in sechs Wochen ihre Vegetation beendet, während im südlichen Schweden drei bis vier Monate dazu erforderlich sind. In Lappland wird nämlich das Wachsthum der Pflanzen sehr befördert durch die während des Sommers ununterbrochen scheinende Sonne, so daß auch die Gerste in dieser kurzen Zeit reift. — Auf den Lofoten, einer langgestreckten Inselgruppe zwischen dem 68. und 70. Grade nördl. Breite, wird sogar so viel Gerste gezogen, daß sie neuerdings einen Ausfuhrartikel bildet. — Man will ermittelt haben, daß dem Getreide, welches hoch im Norden gereift ist, eine raschere Entwickelung innewohne, so daß diese Frucht, im Süden gesäet, ebenfalls sehr rasch reife und dabei außerordentlich reich trage. — Ob sich diese Behauptung bewahrheitet, wird sich bald zeigen. — In Rußland geht die Gerste über Archangel an die Küste des weißen Meeres hinaus. — Während aber andere Halmfrüchte in den Tropenländern gedeihen, ist Gerste dort nicht zu acclimatisiren; sie liebt die Höhen und die gemäßigte Zone. —

Der Hafer wird in Rußland und Schweden bis zum 65° nördl. Breite cultivirt; in Schottland bildet er das Hauptnahrungsmittel, namentlich in der Verwendung als Brei (Porridge), wie er von den Bauern allgemein genossen wird. An der Ostküste Amerika's gedeihen Hafer und Gerste kaum bis zum 51. Breitengrade.

Der Roggen ist die vorwiegende Getreideart der nördlichen gemäßigten

Zone, in Norddeutschland, Dänemark, Schweden und Rußland wird er hauptsächlich gebaut und liefert wohl einem Drittel der europäischen Bevölkerung das tägliche Brot.

In England, im südlichen Deutschland, in Frankreich, Ungarn, in der Krim, im Kaukasus und in Centralasien ist die eigentliche Stätte der Weizencultur; Roggen und Gerste verschwinden allmälig, sowie der Wein das Bier ersetzt. Nördlich erstreckt sich die Cultur des Weizens bis Petersburg, Drontheim und Inverneß. Am mittelländischen Meer, in Spanien, Italien und Griechenland, Persien, Nordindien, Arabien, Egypten und Nubien muß sich der Weizen schon mit dem Mais in die angebauten Länderstriche theilen; in einigen dieser Länder tritt der Reis und die Moorhirse, in Nubien die Poa abyssinica, als Brotfrucht hinzu. Auf der Nordseite der Himalayakette steigt der Weizen und die Gerste bis in eine Höhe von mehr als 13,000 Fuß über die Meeresfläche. Gerste dient dort zum Futter für die Maulthiere und Pferde.

In der heißen Zone ist das Welschkorn in Amerika, der Reis in Asien überwiegend, beide sind fast gleich in ihrer Ausdehnung in Afrika. Wahrscheinlich ist diese Vertheilung auf der historischen Thatsache begründet, die dem Reis seine Heimath in Asien anweis't; — ziemlich allgemein wird aber Amerika als das Vaterland des Welschkorens angesehen, obgleich man es dort noch nirgends wildwachsend vorgefunden, wohl aber fand man diese Pflanze in Afrika, 200 und mehr Meilen vom Ocean aufwärts am ganzen Niggerstrom in großer Ausdehnung cultivirt. —

Wie gesagt, das Heimathland der Getreidearten ist in ein undurchdringliches Dunkel gehüllt und Niemand weiß zu sagen, wer ihnen zuerst das Geheimniß der Brotbereitung abgewann und sie zuerst cultivirte. — In unserem Vaterlande ist der Hafer in den ältesten Zeiten heimifch gewesen; die Schriftsteller der alten Römer erwähnen den Haferbrei als allgemeine Nahrung unserer Voreltern. Mit der Völkerwanderung ist der Roggen aus den Kaukasusländern bei uns eingedrungen; er breitete sich schnell aus, doch scheinen ihn die Römer nur dem Namen nach gekannt zu haben; diese bauten nur Gerste, Dinkel und Weizen. Die Deutschen benutzten aber zu seinem Anbau schon den Pflug, das Ausdreschen erfolgte durch die Füße von Thieren und die Körner wurden zwischen großen Steinen zermalmt.

Weizen, Spelt und Gerste führten die Römer in die von ihnen eroberten Provinzen ein; dort erhielt der Ackerbau bald das entscheidende Uebergewicht und übte seinen wohlthätigen Einfluß auch auf die angrenzenden freien Länder. Nur den Dinkel haben die alten Deutschen wenig aufgenommen und merkwürdiger Weise ist er noch heute nur in jenen Gegenden eingebürgert, wo die Römer ihre festen Standquartiere hatten.

Zu den cultivirten Gräsern gehört auch die Hirse, welche ebensowohl zu Speisen, wie zum Füttern des Geflügels verwendet wird. In Anspielung auf ihren Namen (Milium) gilt sie als Bild des Tausendfachen und Unendlichen; — und es ist dieses Bild ein treffendes, denn neuerdings eingegangene Berichte aus Amerika melden von einer Riesen-Hirse, deren Halm 6 Fuß hoch wird; man zählte die Körner mehrerer Aehren und jede derselben ergab circa 25,000 Körner. Diese Hirse wird auf einer Farm bei Newbury im Staate Newyork gebaut. — Die Rispenhirse (Panicum miliaceum) wird

schon im südlicheren Deutschland mit Nutzen gebaut, während die Kolbenhirse (Panicum italicum) in Frankreich und Italien cultivirt wird. Beide sind schöne Gräser, deren schlanke Halme einen hellen und graziösen Aehrenbüschel tragen; — sie können sich aber nicht vergleichen mit der baumartigen Moorhirse Ostindiens, deren Halm, nicht stärker als ein Gänsekiel, einen Federbüschel trägt, der, im Winde wehend, einer weißen Flagge gleicht. Der leiseste Luftzug biegt die schlanken Halme tief nieder und nichts kann dem Reize der Bewegungen eines solchen dichten Feldes voller wallenden Aehren verglichen werden. — Die indianische Moorhirse (Holcus Sorghum) wird sehr stark in Afrika gebaut, wie auch in Arabien und Kleinasien. Sie liefert unter allen Brotfrüchten die reichlichste Ernte; eine Pflanze giebt den Lebensunterhalt eines Tages für eine ganze Familie. Sie bildet die Hauptnahrung vieler Hottentotten- und Negerstämme und ist in den holländischen Colonien am Cap unter dem Namen Dhurra oder Kafferkorn bekannt. In Palästina wird sie 8 Fuß hoch, in Nubien 16 Fuß. In Armenien wird sie als Futterkraut gebaut und als solches 7—8 Mal abgemäht. — Die Blüthenstiele werden zu Besen gebraucht, wovon Ihnen seiner Zeit auch hier eine Probe vorgelegen hat. Die Kaffern bereiten nicht allein ihr Brot aus den Körnern, sondern auch die Tialva, einen berauschenden Trank und einen guten Essig, Tiala genannt. —

Der Mais (Zea Mays) gedeiht am besten im feuchten und heißen Tropenclima, wo er 800-fältig trägt. Weniger einträglich ist er in der gemäßigten Zone; er steigt auf die Gebirge Amerika's bis zu 12,000 Fuß über die Meeresfläche. Man hat eine sehr große Menge von Spiel-Arten, wovon manche wunderschön in Farbe und merkwürdig in Form und Stellung der Körner um den Fruchtkolben sind. Die Pflanze ist bekannt und ich erinnere nur an die ihr eigenthümlichen, schönen, weißen Fasern, welche aus den weiblichen Blüthendolden herabhangen, während die männlichen gebogenen Blüthenähren gleich Hahnenfedern zusammenstehen. — Der Mais wird bei uns, mehr aber noch im nördlicheren Deutschland, als Grünfutter gebaut, während die Körner zum Mästen der Gänse verwendet werden. — Der Pferdezahn-Mais wird bei uns 15 Fuß hoch und ist eine ganz hübsche Decorationspflanze. — Die Cultur des Mais verbreitete sich schnell in Indien, China und Japan, und letzteres Land soll denselben schon vor 1200 Jahren besessen haben. Heutzutage findet sein Anbau in allen Ländern der tropischen und gemäßigten Zone Statt, vor Allem aber in Amerika, wo er auf die verschiedenartigste Weise zubereitet und genossen wird. Schon die alten Peruaner und Mexikaner bereiteten mehrere Arten von Brot daraus; in anderen Ländern wird der ganze noch nicht vollkommen reife Kolben blos in Salzwasser gesotten und so auf den Tisch gebracht. Das Chicha der Peruaner, ein geistiges, aus dem Mais bereitetes Getränk, schmeckt anfänglich dem Weißbier, später dem Most ähnlich und wird sehr geistreich. Aus dem Saft der Stengel wird in Mexiko ein sehr wohlschmeckender Branntwein, Pulque de Mahio, gewonnen, wie auch ein guter Syrup daraus bereitet. — Dort werden ungeheure Quantitäten von Mais verbraucht; man rechnet auf jeden Menschen jährlich circa 350 Pfund. —

(Fortsetzung folgt.)

Feuilleton.

Lilium auratum. Von dieser unstreitig schönsten Lilienart sind am 5. October durch Heern Stevens in London an 700 Exemplare, von denen die meisten sich in Blüthe befanden, in Auction verkauft worden. Bereits giebt es auch schon Varietäten dieser Lilie, so blühte unlängst eine solche bei Herrn W. Bull, bei welcher die bandartigen Zeichnungen statt goldgelb, dunkelroth waren.

August van Geert's Gartenetablissement in Gent. Das so eben erschienene Preisverzeichniß für 1864—1865 dieses Etablissements zeigt uns auch wieder, welch' eine enorme Anzahl neuer, schöner und seltener Pflanzen in den verschiedenen Handelsgärten Belgien's, namentlich in Gent, vorhanden ist und die den Pflanzenfreunden zu meist sehr billigen Preisen offerirt werden. Neben den Etablissements von Amb. Verschaffelt und Van Houtte ist es auch namentlich das des Herrn Aug. van Geert, welches alljährlich eine beträchtliche Anzahl Neuheiten in den Handel bringt, und so finden wir denn auch in dem neuesten Verzeichnisse (No. 56) nahe an 40 Arten, die theils ganz neu, theils während der letzten Jahre eingeführt, aber noch selten sind, verzeichnet, sowohl unter den Gewächsen des Kalt- und Warmhauses als auch unter denen des freien Landes, auf deren nähere Bezeichnung wir jedoch verzichten müssen und wir die Pflanzenfreunde auf das genannte Verzeichniß selbst aufmerksam machen können.

Die Dauer der Keimfähigkeit einiger Samen. Damit die Gärtner nicht an den Erfolg zweifeln, wenn die Keimung einiger Samen lange auf sich warten läßt, machen wir auf einige Erfahrungen in dieser Beziehung aufmerksam. Die Samen einiger Carex- und Cyperus-Arten liegen oft mehrere Jahre in der Erde, ehe sie keimen. Samen von Narcissus keimen erst nach einem oder mehreren Jahren. Linum grandiflorum und andere ölhaltige Samen, deren Oel nicht ranzig wird, keimen am besten, wenn sie mehrere Jahre aufbewahrt worden sind, und die Samen von Sinapis arvensis keimen gewiß auch nur deshalb trotz alles Ausrodens der Pflanzen auf den Feldern, weil der Samen sich so lange gut in der Erde erhält. (Belg. hortic.)

Personal-Notizen.

Wörlitz. Abermals hat die Gärtnerwelt einen herben Verlust zu beklagen; am 29. August d. J. starb der herzogl. Garteninspector zu Wörlitz, **Gottlieb Ludwig Schoch**, in einem Alter von 70½ Jahren. Am 26. Februar 1794 in Wörlitz geboren, erlernte Schoch die Gärtnerei unter Hofgärtner Eyserbeck in Luisium bei Dessau, conditionirte später in mehreren anderen Gärten, und 1814 nach Wörlitz zurückgekehrt, wurde er als Hülfsgärtner bei seinem Vater angestellt. 1817 wurde er zum Hofgärtner in Luisium ernannt und kam 1826 nach Wörlitz, wo er fast 38 Jahre als herzogl. Garteninspector gewirkt hat. Bei Gelegenheit seines 50jährigen

Dienstjubiläums, am 1. Mai d. J., erhielt Schoch von Herzoge von Anhalt-Dessau die große goldene Medaille für Verdienst und Wissenschaft.

Hamburg. Sir Robert Schomburgk, dem wir unter vielen Anderen auch die Einführung der Victoria regia verdanken, ist am 11. October über England in Hamburg eingetroffen, leider aber in einem sehr leidenden Gesundheitszustande. Sir Robert Schomburgk ging bekanntlich im Jahre 1857 als englischer General-Consul nach Siam (vergl. Hambg. Gartenztg. XVI., S. 131), mußte aber aus Gesundheitsrücksichten den Staatsdienst quittiren und gedenkt nun in seinem Vaterlande oder in England den Rest seiner Jahre in Ruhe zu verleben.

Plaudereien aus Gärtnereien London's und Umgebung.

(Schluß.)

Nachdem ich wiederum an den Ausgangspforten von „Chiswick Garden“ stehe, muß ich den Leser bitten, mir nach „Battersea Park,“ eine der besuchtesten Promenaden London's, zu folgen, wo der „Subtropical Garden“ während der letzten zwei Sommer die Aufmerksamkeit Aller mit Recht auf sich gezogen hat. Letzterer, die schönste Zierde des Parks, ist am westlichen Ende einer verdeckten Bucht des Sees gelegen und nimmt einen beträchtlichen Raum ein; die hier auftretenden Pflanzen überraschen uns um so mehr, weil wir sie sonst nur in Warmhäusern anzutreffen pflegen und sich ihr Aussehen nur zu ihrem Vortheile verändert hat.

Mr. Gibson, der fähige Obergärtner, ist, nachdem er im ersten Jahre die Beete durch warmen Dünger für die Aufnahme der tropischen Gewächse zurichtete, welches, wenn auch mit ganz gutem Erfolge, so doch auch mit ziemlichen Ausgaben und Mühen begleitet war, einem andern Plane gefolgt, der selbst die kühnsten Erwartungen übertroffen hat. Er hielt es für möglich, daß hinreichende Bodenwärme für die Pflanzen erlangt werden könne, wenn er die Beete auf einer Masse von Bauschutt anlegte und ihnen eine solche Form gebe, daß die Seiten während des ganzen Tages die Sonnenwirkung verspürten; die mehr oder weniger aus den Sonnenstrahlen absorbirte Wärme würde sich dann in dem Bauschutt für einige Zeit festsetzen. Gedacht, gethan, die Beete wurden in Folge dessen auf Haufen von Bauschutt in einer Dicke von 18"—2', je nach der Breite derselben, angelegt, nachdem die Erde zuvor bis zu einer Tiefe von 9" herausgenommen war. Die Bausteinstücke wurden dann der Art gelegt, daß sie an den Ecken einen Winkel von 25° bildeten, und erstreckten sie sich bis 2' über die Grenzen des ganzen Beetes hinaus. Auf die hiedurch hervorgerufenen Rand-Abdachungen wurde 3" guter Boden geworfen und dann die Bauschutt-Fläche mit Grassoden, die grüne Fläche nach unten, belegt. Alsbald brachte man eine Erdmischung, aus verfaultem Laube, Lehm und Flußsand zusammengesetzt, in einer Höhe von 9—12" darauf.

Dieses Arrangement, welches zunächst eine ausgezeichnete Drainage bewirkte, machte aber auch häufiges Begießen während trocknen Wetters nothwendig, während dagegen bei vielem Regen die Beete durchaus nicht mit Feuchtigkeit überfüllt wurden, was von ebenso großer Wichtigkeit ist, als fleißiges Begießen während längerer Dürre. Die Form der Beete war

auf die kreisrunde, oblonge und ovale beschränkt. Die Enden der letzten beiden Arten wurden, soviel wie es die Umstände erlaubten, möglichst nach Norden und Süden gerichtet, damit die eine oder andere Seite fast den ganzen Tag hindurch die Sonnenstrahlen in sich aufnähme. Außerdem hielt man es Mitte August für nothwendig, sämmtliche Beete mit einer guten Zufuhr von verrottetem Dünger zu versehen, da der nur aus 9—12" tiefe gute Boden zu leicht erschöpft sein könne. Gehöriges Abhärten der Pflanzen vor dem Auspflanzen war desgleichen nicht übersehen worden. — Große Bäume allein können diesen zärtlichen Gewächsen nicht Schutz genug bieten, wo aber niedriges Buschwerk zwischen und unter ihnen auftritt, wird eine vortreffliche Schutzmauer gebildet, wie sich hier genügend erwiesen hat.

Daß dieses einfache System, künstliche oder vielmehr natürliche Bodenwärme durch künstliche Mittel hervorzurufen, noch bedeutend verbessert werden kann, möchte ich zuversichtlich glauben; auf dem Continente hat man ein ähnliches schon vor mehreren Jahren, wenn ich nicht irre, mit recht günstigem Erfolge erprobt.

Doch nun zu einigen Gruppen selbst.

Wir stoßen zunächst auf ein 60' langes und 6½' breites oblonges Beet, mit Canna Annæi im Centrum, von Canna discolor umgeben und mit Pteris cretica albo-lineata eingefaßt. Gerade diesem gegenüber befand sich ein anderes mit Coleus Verschaffeltii und Centaurea ragusina zur Einfassung, die rothbraunen Blätter ersterer und die silberglänzenden der Centaurea bewirkten einen gar schönen Contrast.

Ein anderes Beet war aus folgenden Pflanzen zusammengesetzt:

Uhdea pinnatifida, Nicotiana glauca und wigandioides, Polymnia grandis, Verbesina sinuata, verbascifolia, Senecio Ghiesbreghtii, Solanum marginatum, pyracanthum, atropurpureum, macrophyllum u. a. Species. Ferner aus Hibiscus rosa sinensis, Cassia corymbosa, spinifolia, Plumbago capensis und mit Amarantus melancholicus ruber zur äußeren und Pelargonium Dandy und Lantana Sellowi zur inneren Einfassung. — Die nächste Gruppe, welche der Bemerkung werth ist, war mit Cyperus alternifolius bepflanzt, die Oberfläche war ganz mit Lycopodium helveticum und denticulatum bedeckt, während die breiten, glänzenden Blätter von Salvia argentea als Einfassung dem Ganzen etwas Originelles und Anziehendes verliehen. Eine Zusammensetzung aus Saccharum Madeni, Bambusa gracilis und japonica, Livistona borbonica, Aralia farinifera, Rhopala corcovadensis und elegans, Crinum amabile, Hedychium Gardnerianum, Phœnix sylvestris, Panax excelsa und mehreren Aloe-Species nahm nicht weniger Beachtung in Anspruch.

Was diese und ähnliche Pflanzen in einem gewöhnlichen oder sogar ungünstigen Sommer thun werden, muß abgewartet werden, im vorigen (1863), der ungewöhnlich warm war, haben sie sich vollständig acclimatisirt.

Unter den Privatgärten, über welche ich einige Notizen geben kann, befindet sich zunächst, ganz in der Nähe von Kew, an der linken Seite der Themse, der von „Syon House," Sommerresidenz des Herzogs von Northumberland. Meinen Lesern, die die englische Geschichte studirt, wird dieser

Platz schon bekannt sein, da die schöne, geistreiche aber so unglückliche Lady Gray, auch als Queen Jane bekannt, hier vor ihrer Thronbesteigung ihre Tage den tiefen Studien widmete. — Das Schloß ist ein mächtiges Gebäude, von eben nicht sehr schöner Bauart, welches die vielen Fenster, ebenso viele, wie Tage im Jahre, nur noch mehr darthun. Lassen wir dasselbe rechts liegen und verfolgen einen schmalen, von alten Bäumen begrenzten Pfad, der uns zu den Gewächshäusern bringt, letztere von einer hohen Mauer eingeschlossen. Die hier gelungene Befruchtung einer Cocos nucifera wurde im vorigen Jahre als ein großes Ereigniß in der gärtnerischen Welt bekannt gemacht. Die Frucht hatte bei meinem letzten Besuche schon eine Größe von über 6" erreicht und glich im Aussehen einer grünen Melone (Anfang April 64). Die von mehreren Autoren empfohlene Anwendung von Meer- oder Kochsalz zum besseren Gedeihen dieser an den Meeresgestaden vorkommenden Palme war von dem damaligen Obergärtner sorgfältig beobachtet worden. — Für einige tropische Fruchtbäume, wie Garcinia Mangostana, Jambosa vulgaris, ist ein besonderes Haus eingerichtet und sollen sie schon mehrfach ihre Früchte in demselben zur Reife gebracht haben. Das Victorien-Haus ist sehr niedrig, was, wie auch der alleinige Gebrauch von Regenwasser, zum Gedeihen der Wasserpflanzen wesentlich beiträgt, obgleich es sich dadurch zum Schauhaus weniger eignet. Orchideen sind in 2 Häusern vertreten, doch da ich noch auf einige der besten Orchideensammlungen zu sprechen komme, so können wir diese gerne mit Stillschweigen übergehen. Die Wein-, Ananas-, Kirschen- und Pfirsichtreibereien verdienen ebenfalls, wenn man solche von Frogmore noch im Gedächtniß hat, keiner weiteren Erwähnung. Das alterthümliche, mit einer Glaskuppel versehene Conservatorium liegt an der entgegengesetzten Seite des Gartens, in demselben thaten sich vorzüglich Corypha australis und Phœnix dactylifera durch eine beträchtliche Höhe hervor. Merkwürdig ist es, daß man in England so wenig Aufmerksamkeit auf die Cultur der Orangen verwendet, eigentliche Orangerien, wie in Versailles, Sanssouci und Herrenhausen habe ich nirgends angetroffen. Der Blumengarten vor dem Conservatorium zeugt schon in der Anlage von gutem Geschmack, der Park endlich ist von beträchtlicher Ausdehnung, doch dürfte weniger Verwilderung und eine größere Auswahl seltener Bäume und Gesträuche wünschenswerth sein.

In Genf und Paris besuchte ich mehrere den Herren Rothschild gehörende Gärten, hier befindet sich ein anderer „Gunnersburg Park," woselbst sich ebenfalls ein Repräsentant dieser Crösus-Familie angesiedelt hat.

Die niedrigen, neuen und höchst practischen Häuser, in welchen eine gute Auswahl von Pflanzen und ebenfalls treffliche Cultur anzutreffen sind, erfreuen sich allgemeiner Anerkennung. Unter den Treibereien, die in bedeutender Menge vorhanden, bemerke ich nur das Haus für Gurken. Die Pflanzen wurden dicht unter den Fenstern gezogen und lieferten das ganze Jahr hindurch Früchte für die Tafel. Doch werden die alten Pflanzen alljährlich durch junge Sämlinge ersetzt. Wer die alte aber schöne Schlingpflanze Stephanotis floribunda hier in all' ihrer Ueppigkeit sieht, wie sie ein ganzes Haus ausfüllt, wird nicht versäumen, sie in seinem eigenen Garten mehr zur Geltung kommen zu lassen; auch in einem ganz kalten Hause

gedeiht sie vortrefflich. Der hiesige Obergärtner, Mr. Forsyth, erzählte mir, daß er von ihr jedes Jahr tausende von Blumen schnitte, die im Winter und Frühling zu Bouquetten garnicht hoch genug geschätzt werden können. Unter den verschiedenen Weinreben machte man mich auf Lady Downe's Seedling aufmerksam, eine Varietät die sich durch spätes Tragen empfiehlt. Es ist bekannt, daß die Centaurea ragusina schwer Samen ansetzt, hier hatte man von einigen alten Pflanzen eine reiche Samenernte gewonnen, doch, o weh, sämmtliche junge Pflanzen, die mehrere Kästen ausfüllten, hatten die silberweiße Färbung in ihren Blättern verloren und zeigten dafür eine keineswegs hübsche blaugrüne Schattirung. Sollte sich bei zunehmendem Alter die gewünschte Metamorphose noch einstellen — ich zweifle daran, dann könnte es aber auch fraglich erscheinen, ob Centaurea ragusina eine echte Species ist.

Eine gewöhnliche, 400' lange, südliche Spaliermauer, an welcher sich Pfirsiche und Nectarinen befinden, ist vor einem Jahre ganz mit Glas überdacht worden, so daß die Bäume jetzt gelinde angetrieben werden können, doch auch für Rosen- und Erdbeertreiberei leistet sie vortreffliche Dienste.

An den Garten stößt der eigentliche Park, der mit seinen trefflichen Coniferen, alten Buchen und Eichen, einem hübschen Gewässer und malerischen Fernsichten wirkliche Reize in sich schließt.

Im verflossenen April machte ich per Pony-Equipage, via Windsor, einen belohnenden Ausflug nach „Dropmore Park" und „Cliveden House," letzteres der Herzogin von Southerland gehörend.

Dropmore Park ist ganz besonders durch seine famosen Coniferen berühmt geworden, schönere Exemplare habe ich nirgends gesehen, und sie allein dürfen einen Liebhaber dieser Familie, welche kürzlich vom Professor Parlatore für de Candolle's Prodromus bearbeitet ist, zu einem Ausfluge nach England verlocken. Obgleich das Wetter bei meinem Besuche regnerisch und stürmisch war, gelang es mir doch, eine kleine Skizze der überaus schönen Araucaria imbricata anzufertigen, auch die Höhe und das Alter anderer seltener Arten wußte ich mir durch die Güte des Obergärtners, Herrn Frost, zu verschaffen. So notirte ich:

Araucaria imbricata 65' Höhe. Alter: 33 Jahre.

Dieser Baum ist nicht eines einzigen seiner Zweige beraubt und bildet eine vollständig regelmäßige Pyramide.

Cedrus Deodara 49' 10" Höhe. Alter: 30 Jahre.
„ Libani 68' „ „ 65 „

Eine 4—500 Schritte lange Cedern-Allee, nur zu bedauern, daß die Bäume zu gedrängt stehen, und auch nach unten hin von Buschwerk sehr beeinträchtigt werden.

Abies Douglasii 89' Höhe. Alter 35 Jahre. Abies excelsa 58' 8" Höhe. Alter 40 Jahre. Abies Menziesi 36' 8" Höhe. Alter 24 Jahre. Abies Morinda 30' 6" Höhe. Alter 25 Jahre. Picea cephalonica 30' 8" Höhe. Alter 25 Jahre. Picea Pinsapo 25' 2" Höhe. Alter 21 Jahre. Picea nobilis 37' 6" Höhe. Alter 30 Jahre. Picea Nordmanniana 19' 9" Höhe. Alter 16 Jahre. Pinus Lambertiana 31' 6" Höhe. Alter 20 Jahre. Pinus Laricio 63' 6" Höhe.

Alter 40 Jahre. Pinus Cembra 44′ Höhe. Alter 50 Jahre. Pinus ponderosa 56′ 7″ Höhe. Alter 36 Jahre.

Außerdem stoßen wir noch auf eine Menge Bäume, die, wenn auch jünger und niedriger, von einem Deutschen dennoch mit Neid betrachtet werden. Araucarien habe ich zu Dutzenden gezählt, manche über 20′ Höhe, desgleichen starke Pflanzen von Cryptomeria japonica, Cupressus Lawsoniana und Macnabiana, Abies religiosa und noch verschiedene mehr. Die 10—12′ hohen Waldungen von Rhododendron ponticum müssen in voller Blüthe einen großartigen Anblick gewähren.

Ein allerliebstes chinesisches Traubenhaus, eine geschmackvolle Felsenpartie mit Fontainen und üppiger Farnen-Vegetation, dürfen nicht übersehen werden. Die Gewächshäuser sind von geringer Bedeutung, eine Rosa Banksia mit collossalem Stamme, ist das einzigste Bemerkenswerthe in ihnen.

Ein kurzer Spaziergang bringt uns von hier nach „Cliveden Garden," dessen Obergärtner, Herr Fleming, sich durch eine kleine Schrift: „The System of Floral Decoration, as practised at Cliveden" bekannt gemacht hat.

In diesem Büchelchen sind 2 Hauptpunkte zu bemerken, wie sie sich auch in dem Garten selbst zu erkennen geben.

1) Aengstliches Vermeiden, die ganze Fülle des Blumenschmuckes ausschließlich auf die Sommer- und Herbst-Monate zu verschwenden.

2) Sichtbares Streben, die alten Stauden und perennirenden Gewächse, welche meistentheils ganz bei Seite gesetzt sind, um ihren vielleicht frischeren aber durchaus nicht schöneren Rivalen Platz zu machen, wieder mehr zur Geltung zu bringen.

Zu dem Wohnhause, einem wahren prinzlichen Gebäude, das im Mai dieses Jahres den in England vergötterten italienischen Helden, Garibaldi, beherbergte, führen breite, sauber gehaltene, von Rasenplätzen begrenzte, Fahrwege, rechts davon liegen verschiedene andere Bauten, alle in neumodischem Style und mit dem Herrenhause im besten Einklange stehend, links von den Fahrwegen liegt ein Theil des großen Parks. Auf der anderen Seite des Schlosses befindet sich eine elegante Terrasse, von welcher wir die herrlichste Aussicht auf die sich anmuthig schlängelnden Themse-Ufer und die kleinen Inseln genießen. Steigen wir die granitenen Stufen der Terrasse hinab, so werden wir zunächst durch zwei bewundernswerth ausgeführte Rand-Einfassungen, die dann, Mitte April, ein ebenso buntes wie anziehendes Bild ausmachten, überrascht. Der äußerste Rand bestand aus Epheu, der in großer Regelmäßigkeit den Boden bedeckte, daran schlossen sich mehrere Reihen der gefüllten weißen Maßliebe (Bellis), hierauf kamen gelbe, blaue dunkle Stiefmütterchen, die leuchtend rothe Silene pendula und endlich Mondrauten und Levcojen (Cheiranthus), welche letztere sich unmittelbar an die Terrasse anschlossen, deren Mauern mit Kletterrosen, Jasminen und Glycinen geschmackvoll überhängt waren. Sobald diese Frühlingsblumen dem Ausblühen nahe sind, werden sie sämmtlich herausgenommen, und die Beete von Neuem mit Geranien, Calceolarien u. dgl. mehr bepflanzt. Andere Beete aus Cheiranthus Marschalli, Saxifraga granulata fl. pl.

albo, der gefüllten Cardamine pratensis und der doppelten, rothen Anemone gefielen im selben Grade. Die niedrigen Gewächshäuser, welche eines an das andere stoßen, zeugen von dem Reichthume und dem vortrefflichen Geschmacke der Besitzerin, und wenn wir hier auch auf keine besonders seltenen Pflanzen stoßen, so wird dieser Mangel durch Massen reichblühender Topfgewächse leicht übersehen. Eines derselben, das Boudoir der Herzogin, ist ganz mit Spiegelwänden ausgelegt, und Flora's Kinder, selbst aus den entfernteren Ländern, wetteifern mit einander sich darin zu beliebäugeln. Treibereien sind bestens vertreten, die in Töpfen gezogenen Feigen, mit 6—9 Früchten an jedem Zweige, dürften besonders hervorgehoben werden, weil man ihnen reichlich Kalk in der Erdmischung angedeihen läßt.

Wer sich längere Zeit in London aufhält, thut gut, auch die im westlichen Theile der Grafschaft Sussex gelegenen Gärten von „Dangstein" zu besuchen. Was mich selbst betrifft, so gereut es mich durchaus nicht, 2 Tage und die nöthigen Reise- und Zehrungskosten für diese Excursion aufgeopfert zu haben.

Nachdem ich zuerst das Wohnhaus von edler griechischer Architectur besichtigt hatte, trat ich in das ostindische Orchideenhaus. Stolze Exemplare von Vanda suavis und tricolor, 3—4' in Höhe und mit Blumen beladen, ferner Vanda cœrulea, Batemani und gigantea, Saccolabium retusum, Blumei, guttatum, Aerides Larpentæ, Fieldingii, deren Blüthentriebe fast 3' lang waren, Aerides odoratum majus und Brookii fielen mir zunächst auf. Auch kräftige Pflanzen von Cypripedium caudatum roseum, Cymbidium eburneum, Cœlogyne cristata, Angræcum virescens, Sarcopodium Lobii und eine herrliche Vanilla lutescens mit mehreren fast reifen Samenschoten standen mit in erster Reihe.

Kaum daß ich dieses Haus verlassen, so forderte mich schon eine Reihe niedriger Doppelhäuser, die eine Länge von 102' einnehmen, mit 4 Abtheilungen, zur weiteren Inspection auf.

1. Abtheilung. Warmhaus, mit großen Pflanzen von Pothos argyræa, Sphærostema marmorata, Allocasia metallica, Lowii und Veitchii, Cissus porphyrophyllus, Plocostema lasianthum und Gleichenia heterophylla.

2. Abtheilung. Aquarium, durch seine verschiedenfarbigen Nymphæen, die seltene Lycopodium laterale, Neu-Seeland, Lycopodium sp. Borneo, Ouvirandren, Sarracenia Drummondii, flava, purpurea, variolaris, Cephalotus follicularis und viele Nepenthes-Species höchst interessant und kostbar.

3. Abtheilung. Begonien- und Caladien-Haus.

4. Abtheilung. Tropisches Farn-Haus.

Nachdem ich ihnen eine Stunde geschenkt, brachte mich mein freundlicher Führer zu der großen Fruchttreiberei und dem tropischen Fruchthause, beide zusammen eine Länge von 130' einnehmend. Letzteres darf ich wohl sagen, nahm meine ganze Aufmerksamkeit in Anspruch, da hier verschiedene Arten auftraten, die ich erst vor Kurzem in einer kleinen Arbeit beschrieben hatte. Sie befanden sich sämmtlich im freien Lande, unter welchem die Heiß-Wasser-Röhren entlang liefen.

Mangifera indica, Garcinia Mangostana, Blighia sapida, Cookia punctata, Myristica sebifera und moschata, Musa Cavendishii und Castiglioni, Psidium Cattleyanum und pyriferum, letztere voll von Früchten, Passiflora edulis und quadrangularis, Tangérine Orange, Eugenia Jambosa und Ugni, Eriobotrya japonica erfreuten sich ohne Ausnahme des besten Gedeihens und bringen viele von diesen ihre Früchte zur vollkommenen Reife. Als Nachtrag zu meinem früher hierüber veröffentlichten Aufsatze (Siehe S. 206) gebe ich die Beschreibung von:

1. Eugenia Ugni.

Die Beeren dieser Art zeigen die Größe einer mittelgroßen Stachelbeere, und besitzen viel Aroma und Colorit. Die kleinen Büsche empfehlen sich aber auch schon durch ihre immergrüne, glänzende Belaubung und durch die unzähligen, weißröthlichen, duftenden Blüthen. Anfangs October beginnen die Beeren zu reifen, eine Zeit, wo andere Tafelfrüchte im Abnehmen begriffen sind.

2. Orange Tangérine.

Ein Bäumchen von 2′ Höhe, hat 20 Früchte zur Reife gebracht, ein anderes doppelt so hohes soll hier mehrere hundert Orangen geliefert haben.

3. Eriobotrya japonica.

Von dieser japanesischen Frucht sei nur noch bemerkt, daß der Obergärtner Mr. Bair durch die Bekreuzung zweier Pflanzen Varietäten zu erlangen hofft.

Mit dem Palmenhause mache ich den Beschluß, so daß Beste für's Ende aufsparend. Dasselbe zeigt eine stolze Structur, mißt 80′ in Länge, 50′ in Breite und 30′ Höhe in der mittleren Partie, es enthält 4 Abtheilungen, aus welchen ich nur die seltensten Pflanzen hervorheben will. Cocos Naia, Sabal Blackburniana, Sestorii, elegans und tepigilota. Raphia tædigera, Geonama macrostachys, Cyathea serra und Argania sideroxplon. Der Nordflügel ist größtentheils mit Orchideen angefüllt, wie Dendrobium chrysotoxum, Houlletia, Miltonia, Cymbidium giganteum, 15 Species von Anecochilus, auch Hymenophyllum- und Trichomanes-Arten und eine prächtige Riphdopteris peltata.

Der Ostflügel enthält seltnere Warmhauspflanzen, z. B. Theophrasten, Rhopala, Aralia pulchra und leptophylla.

Ein großes Kalthaus, 103′ lang, 32′ breit und 16′ hoch für Camellien, Neuholländer, Ericen, sowie auch für kalte Farne, Goniophlebium repens, Odontosoria tenuifolia, Todea Fraseri sehr selten, muß noch wenigstens hier erwähnt werden.

Das botanische Museum enthält desgleichen reiche Schätze aus dem gesammten Pflanzenreiche, doch Zeit und Platz fehlen mir, weiter darauf einzugehen.

Habe ich die Orchideen dieses Besitzes schon speciell erwähnt, so verdienen 3 Privatcollectionen in der unmittelbaren Nähe London's noch mehr Beachtung; unter ihnen steht die des Herrn Rücker in Wandsworth obenan. Was Orchideen-Kunde und Cultur belangt, will ich mich gerne zu den Laien zählen, doch auch solche können gegen die seltenen und auserlesenen Arten der Rücker'schen Sammlung nicht blind sein.

Im Hause der ostindischen Arten standen Anfangs Mai folgende in Blüthe: Vanda tricolor in mehreren Varietäten, Vanda suavis, Rollisson's Varietät, Saccolabium guttatum, Aerides virens, Fieldingii und Veitchii, Phalænopsis amabilis, Cypripedium Stonei u. m. A.

Im Hause südamerikanischer Arten:

Cattleya Mossiæ var., Odontoglossum Pescatorei und nævium, Epidendrun macrochilum, Trichopilia crispa, Anguloa Clowesii 2c.

Das Aquarium enthielt Burlingtonia fragrans und einige Oncidien, auf Thonröhren gezogen, was ihnen vortrefflich zu behagen scheint. Für importirte Orchideen sollen sich jene Thonröhren namentlich eignen. Einige Disa grandiflora standen gerade vor der Blüthe. Das seltene, wunderschöne Angræcum sesquipedale war in einem starken Exemplare vertreten; nun für 90 £ St. läßt sich auch schon etwas erwarten. Auch Vanda Lowei und gigantea machten sich durch große, kräftige, importirte Pflanzen bemerkbar.

Von ausgezeichneten Farnen sei nur Todea pellucida, Todea superba und Hymenophyllum æruginosum genannt.

Manches könnte ich über diesen Mustergarten noch hinzufügen, doch treibt's mich weiter zu „Mr. Bassarts“ Orchideen, die in Cultur vielleicht die eben genannten noch übertreffen.

Liste der Mitte Mai in Blüthe stehenden:

Dendrobium nobile pendulum, Phalænopsis Schilleriana mit sehr dunklen Blumen und ansnehmend großen, in der Marmorirung sehr abweichenden Blättern. — Aerides Dayanum, dem Aerides quinquevulnerum nahestehend, Dendrobium filiforme mit 17 Blüthenrispen, Vanda tricolor, suavis, gigantea, Dendrobium primulinum giganteum, Trichopilia crispa, eine noch unbestimmte Orchidee mit schönen, feurig orangegelben Blumen, der Læia cinnabarina vielleicht am nächsten, doch schöner wie Epidendrum vitellinum, Dendrobium Dayanum mit 100 Blumen, Saccolabium Dayanum, Cypripedium grandiflorum und eine auserlesene Anecochilus-Collection.

Die meisten der hier genannten Arten erlangten auf der diesjährigen Frühlingsausstellung den ersten Preis.

„Mr. Day's“ Orchideen.

In Blüthe standen hier:

Dendrobium marginatum, densiflorum album, infundibulum, macrophyllum, Paxtoni, Cymbidium eburneum mit 6 Blüthentrieben, Brassavola Digbyana sehr eigenthümlich, Arpophyllum giganteum, mit 9 Blüthentrieben und eine große Auswahl anderer. Unter den Farnen sei nur Trichomanes crispa-rufa und T. Kaulfussii erwähnt.

Würden die respectiven Herren Obergärtner sehen, mit welchem Geschwindschritt ich ihre kostbaren Sammlungen übergehe, sie würden mir, Gott weiß nicht was vorwerfen; wie dem aber auch sei, und gefaßt auf die Stürme, die mir möglicherweise von drüben drohen, schließe ich hiermit meinen zweiten Punkt, um noch, wenn auch in derselben Kürze und Unvollständigkeit meinem dritten Punkte einige Berücksichtigung zu schenken.

Die großen Londoner Handelsetablissements stehen entweder in directer

Verbindung mit den deutschen Gärten oder erhalten auch die Vorsteher derselben durch deutsche und englische Gartenzeitungen stets Bericht über das Neueste und Bemerkenswertheste ihrer Sammlungen. Sie daher einer näheren Beschreibung zu unterwerfen, wäre überflüssig, einige kurze Bemerkungen werden genügen.

In Culturen steht das Etablissement des Herren Veitch und Söhne, Chelsea, unstreitig als erstes da; als ich es im Mai vor meiner Abreise zum letzten Male besuchte, waren gerade die Pflanzen von der großen Brüsseler Blumen-Ausstellung zurückgekommen, wo sie sich ebenso gut die ersten Preise zu erringen wußten als wie zu Hause.

Unter den Pflanzen, die ich mir in meinem Taschenbuche niedergeschrieben, mögen vielleicht einige des Nennens werth sein, so die niedliche Sarmienta repens, mit Mitraria ähnlichen Blumen, Cryptomeria elegans, japanesischer Ahorn mit rothem, sehr fein geschlitztem Laube, Rhododendron Gibsoni, Azalea Stella, Genethyllis tulipifera, Maranta Species Philippinen, Cypripedium Species Veitch, Cypripedium Species Philippinen, erstere bereits im Handel, letztere trägt mehrere Blumen auf einem Stengel wie Cypripedium Lowei, im Habitus erinnerte sie mich aber mehr an Uropedium als an Cypripedium.

Für Importationen leistet die Gärtnerei der Herren Low in „Upper Clapton" wahrscheinlich die wichtigsten Dienste. Ganze Häuser sind nur mit importirten Pflanzen angefüllt, deren Werth sich auf wenigstens 2—300,000 Thaler veranschlagen läßt. Hier zählte man die herrlichen Baumfarne, Dicksonia antarctica und Cyathea dealbata, alle in gesunden, starken Stämmen, und die eigenthümliche Kingia australis nur zu Dutzenden, und kommen wir nun gar zu den Orchideen-Importationen, unter welchen sich Phalænopsis Schilleriana, rosea, amabilis und grandiflora, Odontoglossum grande, Epidendrum aurantiacum, Jonopsis violacea, Sophronitis grandiflora, Cattleya marginata, Vanda gigantea, Cattleya bicolor, Aclandiæ, Leptotes bicolor, Dendrobium Dayanum, eburneum und nodatum und namentlich auch Aerides Schrœderianum besonders hervorthaten, so müssen wir sie nach hunderten von kleinen Pflänzchen zählen. Die Wege der Orchideenhäuser werden täglich mehrere Male mit flüssigem Kuhdünger begossen, dessen Ausdünstung zu dem Gedeihen der frisch Angekommenen wesentlich beitragen soll.

Die Herren Low haben jetzt einen Sammler in Madagascar, der nur für das vorhin schon erwähnte Angræcum sesquipedale ausgeschickt ist.

Im Ganzen sind 30 Gewächshäuser hier vorhanden, die alle sehr lang und größtentheils sehr niedrig sind. Die Vermehrung der Ericen, Neuholländer und Coniferen hat in einigen derselben einen Glanzpunkt erreicht, der, glaube ich, von keinem anderen Garten Englands oder des Festlandes übertroffen wird.

Unter den Kalthauspflanzen scheinen mir folgende empfehlenswerth:

Crotalaria purpurea, sp. vera, Grevillea rosea, Genista Everestiana, mit stark goldfarbigen, sehr dicht stehenden Blüthen und Erica Bonplandii, selten und schwer zu vermehren.

Die Etablissements der Herren Williams & Rollisson zeichnen sich ebenfalls durch Orchideen aus, Ersterer ist der Verfasser des

„Orchid Grower's Manual,“

ein Buch mit vortrefflichen Fingerzeigen für Liebhaber dieser Familie, auch war er der erste der Phalænopsis Schilleriana nach England einführte; bei Herrn Rollisson finden wir viele der älteren Arten, die sonst nur wenig mehr anzutreffen sind. Dieser Garten ist auch noch durch vortreffliche Kalthauspflanzen und ein reiches Farnesortiment bekannt.

Die Herren Henderson in St. John's Wood und Wellingtonroad machen namentlich mit Neuheiten in krautigen Sachen, wie Geranien, Fuchsien u. s. w., einen enormen Absatz, obgleich auch ihre anderen Sammlungen viele gute und neue Pflanzen enthalten.

Unrecht wäre es von mir, wollte ich hier nicht die Gelegenheit ergreifen, um auf das kürzlich erst etablirte Geschäft zweier Landsleute, Herren Herbst und Stenger, Kew-road, Richmond, mit einigen Worten hinzuweisen. Herr Herbst war lange Zeit Inspector des botanischen Gartens in Rio de Janeiro und gedenkt von seinen dortigen Freunden werthvolle Sendungen zu erhalten. Herr Stenger hat sich in Deutschland und Frankreich als Reisender der Herren Henderson vielfache Anerkennung erworben. Pflanzenneuheiten soll besondere Berücksichtigung geschenkt werden. Die Protection eines Mannes wie Sir William Hooker und die gediegenen Kenntnisse beider Vorsteher, des einen mehr in practischer, des anderen mehr in commercieller Beziehung, lassen nur günstige Erfolge voraussehen.

Herrn Turner's Nursery, Slough, zwingt uns Bewunderung ab über die ausgezeichneten Rosentreibereien. England's Clima ist frisch und feucht und kann man daher nur vermittelst Häuser so schöne Resultate in Rosenzucht erhalten, — dies scheint Herr Turner mehr wie jeder Andere zu verstehen. — Ein Tulpenbeet befindet sich hier, leider waren dieselben bei meinem Besuche (Mitte April) noch nicht in Blüthe, dessen Werth auf 1000 £ Sterl. veranschlagt wird. Unter den Hauspflanzen sei nur Bugenvillea speciosa in 6 Varietäten, und Oldenlandia Deppei bemerkt.

Mag Herr Bull auch noch so geringschätzig über deutsche Gärten denken und sprechen, man muß nicht Gleiches mit Gleichem zu vergelten suchen, und so finde denn auch sein Etablissement, Chelsea, in diesen Zeilen einen Platz. Viele seltene und neuere Pflanzen wären hier aufzuzählen, doch mögen nachstehende genügen, nämlich Chamærops stauracantha, Asplenium ferulaceum, Anecochilus speciosus, Lastrea varia, Trichomanes speciosa und Adiantum Feei. — Das große Schauhaus ist ganz mit Reben bekleidet, die selbst vortrefflich gedeihen und die sich hier befindenden Pflanzen durchaus nicht beeinträchtigten.

Schließlich möchte ich noch auf eine kleine Gärtnerei hinweisen, der Name ist mir leider entfallen, wo ich eine bedeutende Menge gewöhnlicher Gewächse mit variierten Blättern antraf, als da sind: Plantago major rubra, Bubus corylifolius variegatus, Budbeckia laciniata variegata, Artemisia vulgaris var., Convallaria angustifolia fol. var., Convallaria majalis variegata superba, Ruta graveolens var., Symphoria glomerata var., Hesperis arabidifolia var., Cacalia suaveolens

variegata, Heracleum mehrere species var., Salix caprea variegata und einige mehr, was diese und ähnliche in ihren bunten Schattirungen zur Verschönerung unserer Gärten beitragen können, wird die Zeit lehren.

Von England habe ich bereits Abschied genommen, nicht wissend, ob ich je dahin zurückkehren werde, wenn ich mich von den geehrten Lesern jetzt verabschiede, so spreche ich in der Hoffnung, daß ihnen meine „Plaudereien aus Gärtnereien London's und Umgebung“ nicht allzu lang und — weilig vorgekommen sind, auf ein baldiges Wiedersehen von Schottland aus.

Edingburg, im August 1864. Edmund Goeze.

Versuch zu einer systematischen Ordnung der Agaveen.

Vom General-Major G. A. von Jacobi.

(Fortsetzung.)

B. Diagnosen und Erläuterungen zu den einzelnen in unserem System aufgeführten Species.

1. Agave filifera. *Slm. hort. Dyck. pag. 8 und 309 und Bonpl. VII. S. 94. Lem. Illust. hort. VII. Pl. 243. C. Koch. Wochenschr. 1861, p. 39.*

Fürst Salm sagt über diese Species an letzterwähnter Stelle Folgendes:

Agave acaulis, foliis a basi ad apicem sensim attenuatis erecto-patulis numerosis confertis rigidissimis perviridibus, supra planis subtus convexiusculis apice canaliculatis, ad margines fibrosis, filis sæpe solutis capillaceis albis, spina terminali valida fusca. *Slm.*

Diese Art und die folgende habe ich aus dem Pariser botanischen Garten erhalten. Beide waren ganz junge Pflanzen und schienen zuerst nur in der Zahl ihrer Blätter verschieden zu sein; es zeigten sich aber bald wesentliche Unterschiede, welche in den Diagnosen angegeben sind. Die Blätter der A. filifera sind sehr zahlreich, dunkelgrün, 9 Zoll lang, an ihrer Basis 1 Zoll breit und allmälig spitz auslaufend.

So weit Fürst Salm.

Wir fügen hier nur noch unter Hinweisung auf das weiter oben sub (II.) Gesagte hinzu, daß der Diagnose hinsichtlich des Endstachels noch das Wort — canaliculata — beizufügen ist. Der Endstachel ist hier eigentlich gar nicht mehr gerinnt zu nennen; er ist vielmehr auf der Oberseite ganz offen, flach ausgehöhlt und mit ganz schmalen aufgebogenen Rändern versehen. Seine obere Fläche ist eine vollständige Forsetzung der in ihrem oberen Theile flach ausgehöhlten oberen Blattfläche, und die so gebildete sehr breite Rinne setzt sich bis in die äußerste Spitze des Stachels fort. Auch ist in der Diagnose Seite 506 der sub (II.) des Fürsten erwähnten weißen Streifen auf den Blättern nicht gedacht, welche doch für diese Unterabtheilung der ganzrandigen Agaven so charakteristisch ist.

2. A. filamentosa. *Slm. Bonpl. VII. pag. 94.* — *Syn.* A. filifera . *depauperata Slm.* A. filifera major *Hort.* und *C. Koch. l. c. p. 39.*

Der Fürst sagt am angeführten Orte:

Agave acaulis, foliis lineari-elongatis longe productis squaroso-patentibns flexuosis rigidis læte viridibus, supra canaliculatis subtus convexis, ad margines fibrosis, filis sæpe solutis capillaceis albis, spina terminali valida fusca. *Slm.*

Diese Art unterscheidet sich von der vorigen durch ihre $1^1/_2$ bis 2 Fuß langen, nur 8 bis 9 Linien breiten, hellgrünen Blätter, deren sparriger Wuchs von der regelmäßigen Richtung jener der A. filifera ganz abweicht. Wir haben seiner Zeit ein Exemplar dieser Pflanze unter dem obenerwähnten Namen A. filifera major aus einem holländischen Garten erhalten.

3. A. Schidigera. *Lem. Illustr. horticole IX. vol. t. 330.*

Acaulis; foliis nummerosis e basi ad apicem sensim attenuatis in spinam brevem tenuem interdum marcescentem excurentibus; supra concaviusculus subtus connexis, rigidiusculis; patentibus, supra sordide viridibus opacis medio fascia pallidiore notatis subtus pallidioribus, utrinque maculis oblongis albidis membranaceis solubilibus munitis, ad margines fibrosis, filis angusto-tæniæformibus irregulariter dependentibus ac tortis. *Nob.*

Diese Pflanze wurde 1861 durch den Handelsgärtner Jean Verschaffelt zu Gent aus Mexico eingeführt. Sie ist seitdem vielfach aus vaterländischen Samen in den belgischen Gärten gewonnen worden und hat bereits eine weitere Verbreitung gefunden. Nach einer Mittheilung, die wir dem Handelsgärtner Herrn M. Verheyen zu Brüssel verdanken, ist dieselbe in der mexicanischen Provinz Mitchuacan, nahe bei dem Vulkan Juralio, gefunden worden. Sie steht ganz entschieden den beiden Vorgenannten sehr nahe und wird fast allgemein für eine bloße Spielart derselben angesehen. Wir haben uns dieser Ansicht nicht anschließen können, so sehr auch bei oberflächlicher Anschauung der Habitus der Pflanze dafür sprechen mag, und können wir uns nur der l. c. von Lemaire ausgesprochenen Ansicht anschließen, daß sie eine eigene, von den vorigen verschiedene Art ist. Wir würden weit eher geneigt sein, A. filamentosa für eine aus klimatischen Verhältnissen hervorgegangene Spielart von A. filifera anzusehen.

Einmal ist das Gefüge ihrer Blätter ein viel loseres als bei A. filifera und filamentosa, was augenscheinlich daraus erhellt, daß der Druck, den die Blattränder in dem unentwickelten Blattkegel auf die Blattflächen ausüben, viel größere und breitere Stücke der Epidermis loslöst, ungeachtet dieser Druck hier ein viel geringerer ist, da sich das in Entwickelung stehende Blatt sofort von der Endknospe ablöst und sich freistehend entwickelt, während bei A. filifera und filamentosa die Endknospe aus einem sehr robusten, fest zusammengepreßten Kegel sehr vieler Blätter besteht, welche sich erst allmälig von demselben ablösen, je nachdem sie beinahe ihre volle Entwickelung erlangt

haben. Ebenso sind die sich von den Blatträndern loslösenden Fasern hier nicht bloße Fäden, sondern es sind schmale Bänder, indem diese Fäden stets noch feine Hauttheile mit abreißen, die dann als schmale Bandlocken von beinahe $^1/_2$ Linie Breite herabhängen. Einen ferneren Grund dafür, daß wir hier eine eigene Species vor uns haben, der ebenfalls auf eine verschiedene und losere Blattstructur hindeutet, leiten wir aus Beobachtungen ab, die wir bei der Cultur der Pflanze gemacht haben. Wenn man nämlich die Pflanze im Winter sehr trocken hält, so schrumpfen die Blätter zusammen und werden auf ihrer oberen Fläche runzelich. Giebt man der Pflanze dann bei höherer Temperatur wieder mehr Wasser, so nehmen die verschrumpften Blätter allmälig wieder ihre alte Gestalt an und die Runzeln verschwinden. Bei A. filifera und filamentosa ist dieses nie der Fall. Wenn dieselben in der Ruheperiode zu trocken gehalten werden, so vertrockenen wohl die älteren Blätter allmälig von der Spitze nach der Basis zu, sterben dann aber auch mit der Zeit ganz ab und erholen sich nie wieder, wenn man den Pflanzen auch in angemessener Weise mehr Feuchtigkeit zuführt. Endlich findet man häufig auch Exemplare von A. Schidigera, welche an Stelle des stechenden Endstachels nur bald verwelkende Weichspitzen haben, weshalb wir anfangs glaubten, sie unter die Inermes einreihen zu müssen. Da aber doch auch viele der von uns beobachteten Pflanzen an den Blattspitzen harte, stechende Hornstacheln tragen, so mußten wir von dieser Ansicht zurückkommen.

Diese Species ist eine sehr schöne Zierpflanze, die den eigenthümlichsten Anblick gewährt. Die Blätter der größten, uns vorgekommenen Exemplare waren 8 bis 9 Zoll lang, an der Basis 6 bis 8 Linien breit und von der Hälfte ihrer Länge an nach oben zu allmälig zugespitzt. Die obere Blattfläche ist flach ausgehöhlt, die untere gewölbt. Von den stachellosen Blatträndern lösen sich $1^1/_2$ bis $2^1/_2$ Zoll lange, $^1/_3$ bis $^1/_2$ Linie breite, unregelmäßig gedrehte Bandlocken ab, welche seitlich herabhängen. Auf beiden Flächen der schmutzig dunkelgrünen, glanzlosen Blätter erscheinen viele verhältnißmäßig große längliche weiße Flecke, die durch die hier von der Blattsubstanz losgelös'te Epidermis gebildet werden. Auf der Oberseite befindet sich ein hellerer Mittelstreifen und die Unterseite der Blätter ist bedeutend blasser gefärbt, als die obere. Jene Flecken, sowie die weißliche Farbe der Blattränder, im Verein mit den herabhängenden Bandlocken, geben der Pflanze von Weitem das Ansehen, als ob sie mit Rauhfrost befallen wäre. Die Blattstellung ist eine abstehende, und nehmen die älteren Blätter eine völlig wagerechte Stellung an. Die schöneren Exemplare dieser Pflanze sind sehr gesucht und werden in Belgien, Holland und Frankreich mit ungeheuren Preisen bezahlt. Auf der im April 1864 zu Brüssel abgehaltenen Auction der Sammlung des dort verstorbenen Herrn van der Vinnen wurden die zwei schönsten Exemplare mit je 560 Franks bezahlt.

4. A. Funkiana. *C. Koch et Bouché. l. c. p. 47.*

Acaulis, foliis angustatis rigidiusculis strictis in spinam tenuem sed perrigidam castaneam excurentibus; supra plano-concaviusculis,

subtus convexiusculis, patentibus; cæsiis medio fascia lata paulum pallidiori; junioribus margine ochracea senioribus cinerea cornea dentata, dentibus remotis parvulis deorsum curvatis, scaberrimis. *Nob.*

Herr Professor Koch hat diese Pflanze dem Gartendirector Funk auf Schloß Dyck zu Ehren benannt. In ihrem ganzen Bau kommt sie der A. Lophanta und cœrulescens sehr nahe, zeichnet sich aber charakteristisch durch die schöne hechtgraue Blattfarbe aus. Die regelmäßig abstehenden Blätter sind von der Basis bis über die Mitte $1^1/_2$ Zoll breit und spitzen sich von da an geradlienig langgestreckt in einen sehr stechenden, $^1/_2$ Zoll langen, gerinnten Endstachel zu.

Die Oberseite der Blätter ist von der Basis aufwärts anfangs flach, höher hinauf flach ausgehöhlt. Durch diese Blattform unterscheidet sich diese Art charakteristisch von den beiden folgenden, indem bei A. Funkiana der Querschnitt des Blattes an der Basis eine Gestalt annimmt, welche dem Querschnitt einer Linse ähnlich ist, während er bei A. Lophanta und cœrulescens beinahe halbstielrund ist. Die kleinen Randzähne stehen sehr entfernt, doch befinden sie sich am ganzen Rande von der Basis bis zu 6 Zoll unterhalb des Endstachels in ziemlich regelmäßigen Abständen; sie sind sehr starr und stechend. Der Contrast der zart hechtgrauen Blattfarbe mit dem anfangs ockerbraunen, später weißlich aschfarbenen Rande, im Verein mit den fast rosettenartig regelmäßig abstehenden Blättern und deren schlanker langgestreckter Form, geben der Pflanze ein außerordentlich graciöses Ansehen.

5. cœrulescens. *Slm. Bonpl. VII pag. 92. C. Koch l. c. p. 47.*

Die Diagnose des Fürsten lautet:

A. acaulis, foliis elongatis angustis erecto-patulis rigidis strictis lævibus opacis utrinque glauco-cœrulescentibus sensim attenuatis, supra plano-concaviusculis subtus convexis, margine cinctis sublignosa superne integerrima inferne dentata; dentibus parvulis subremotis rectis vel uncinatis albidis, spina terminali subulata valida fulvida. *Slm.*

Der Fürst hat die Pflanze aus dem Pariser Garten erhalten. Wie alle ganzrandigen Agaven gehört sie auch zu den kleineren dieser Gattung. Die von der Basis bis zur Mitte 1 bis $1^1/_4$ Zoll breiten Blätter erreichen eine durchschnittliche Länge von $1^1/_2$ Fuß. Die Stacheln sind nur klein, stehen sehr entfernt, sind aber sehr stechend. Von den vorigen unterscheidet sie sich durch etwas schmälere, auf der Rückseite bedeutend gewölbtere, auf der Oberseite mehr ausgehöhlte Blätter. In der Blattfarbe zwischen beiden Pflanzen den Unterschied bestimmt auszudrücken, dürfte schwierig sein. A. cœrulescens ist entschiedener bläulich, während der Farbe von A. Funkiana mehr grau beigemischt ist, doch ist die Farbe der Letzteren zarter. Schließlich ist noch zu bemerken, daß die Rückseite der Blätter mit dunkelgrünen, mehrfach unterbrochenen schmalen Längenstreifen versehen ist.

6. A. Lophanta. *Schiede. Linnæa IV. 582 und in Otto Gartenztg. 1842. no 7. p. 51. C. Koch. l. c. pag. 46.* Malpays de Naulingo *Mexicanorum.*

A. acaulis; foliis strictis rigidis angustatis in apicem longum, spina valida subpollicari canaliculata brunnea, acuminatis, supra

basin versus planis demum concaviusculis in suprema parte canaliculatis subtus convexis, obscure-viridibus medio fascia pallidiore subtus lineolisque saturatioribus longitudinaliter striatis, inferne rore glauco suffusis, erecto patentibus, margine lignosa solubili primo ochracea demum cinerea dentata cinctis, dentibus concoloribus tenuibus remotis incurvulis. *Nob.*

Der berliner botanische Garten hat die Pflanze seiner Zeit durch Herrn Schiede aus Mexico erhalten. Sie steht ihrem ganzen Habitus nach der A. cœrulescens und Funkiana am nächsten. Ihre geraden, lang zugespitzten, dicken, an der Basis beinahe halbstielrunden Blätter sind 2 Fuß lang, über der Basis 2 in der Mitte $1^1/_2$ Zoll breit und laufen von hier aus in eine gerade langgestreckte Spitze, mit einem starken fast zolllangen gerinnten dunkelbraunen Endstachel aus. Die obere Blattseite ist in ihrem unteren Theile flach, weiter oben flach ausgehöhlt und gegen die Spitze hin rinnenförmig; die untere Blattseite ist stark, fast halbkreisförmig gewölbt. Blattfarbe schmutzig dunkelgrün mit einem breiten, blasseren Mittelstreifen, unten blasser grün mit kleinen dunkelgrünen Längenlinien. Blattstellung etwas aufrecht abstehend; Blattränder mit einem schmalen aufgebogenen, anfangs bräunlich okerfarbenen, später aschfarbenen, ablösbaren holzigen gezähnten Rande versehen; Zähne klein, dünn aber sehr hart und stechend, weitstehend nach unten gerichtet, mit dem Rande gleichfarbig.

Wenn Professor Koch, l. c. pag. 46, die Ansicht ausspricht, daß diese Pflanze wahrscheinlich mit der A. Keratto Mill. identisch sei, so erhellt hieraus, daß er die A. Keratto noch nicht gesehen hatte, als er diese Vermuthung aussprach. Die von Miller aufgestellte Diagnose ist zwar vollkommen richtig, aber doch sehr dürftig, und läßt daher wohl zu manchen Vermuthungen Raum, wenn man die Pflanze selbst nicht kennt. Dahingegen ist die Diagnose des Fürsten Salm in Bonpl. VII., pag. 93, sehr erschöpfend und hätte wohl schon wegen der Worte — foliis parsiniis nitidis integris, margine tenui serrulatim dentata darauf führen können, daß hiemit A. Lophanta des berliner Gartens nicht füglich identisch sein könne.

7. A. Poselgerii. *Slm. Bonpl. VII. pag. 92. C. Koch l. c. pag. 47.*

Wir geben nachstehend dasjenige, was Fürst Salm an dem angeführten Orte vollkommen erschöpfend über die Pflanze sagt:

Acaulis, foliis confertis anguste lanceolatis erecto patulis rigidiusculis parum carnosis, supra canaliculatim incurvatis per viridibus cum linea media paulum pallidiore, subtus convexis pallide viridibus, lineolisque saturatioribus longitudinaliter striatis, margine tenui cinctis cornea fulvo-rubra superne integra inferne dentata, dentibus remotis uncinatis rigidis acutissimis et in spinam brunneum attenuatis; scapo simplice. *Slm.*

Der Herr Dr. Poselger hat diese Pflanze, die zu den kleinsten in der Gattung Agave gehört, von seiner Reise mitgebracht. Er fand sie häufig an dürren und steinigen Stellen auf der mexikanischen Hochebene, wo sie

Lechugilla genannt und zur Verfertigung einer Art Bindfaden benutzt wird. Ihre zahlreichen, kaum 8 bis 9 Zoll langen und 8 bis 9 Linien breiten Blätter zeichnen sich durch ihre brennend rothen und scharfen Randstacheln aus. Ihr Blüthenschaft wird etwa 8 Fuß hoch und trägt blaßröthliche Blumen in einer dichtgedrängten Blüthentraube oder Aehre. Wir haben nur das Eine zu dem Vorstehenden zu bemerken, daß die Pflanze zwar keinen hohen, aber doch einen kurzen Stamm bildet und daher mit subcaulescens bezeichnet werden muß. Auch kann der hinsichtlich der Form der oberen Blattseite gebrauchte Ausdruck canaliculatim incurvatis nur auf den obersten, der Spitze nahe stehenden Theil angewandt werden, während der übrige Theil der Oberseite des Blattes fast ganz flach ist. Ueberhaupt steht die Form des Querschnittes der Blätter der von A. Funkiana am nächsten. Vaterland das nördliche Mexiko.

8. A. univittata. *Haw. Phil. magaz. vol. X. pag. 414. Slm. H. Dyck. p. 308 und Bonpl. VII. p. 92. C. Koch. l. c. p. 47.*

A. acaulis, foliis elongatis angustis erecto-patentibus rigidis strictis nitidulis sensim attenuatis, supra plano-concaviusculis perviridibus cum linea media flavida, subtus convexis pallide viridibus lineolisque saturatioribus notatis, margine cinctis lignosa aut cornea superne integerrima inferne dentata, dentibus validis remotis uncinatis primo fuscis dein cinereis, spina terminali subulata valida brunnea. *Slm.*

Wir bemerken zu dieser gut abgefaßten Diagnose noch Folgendes: Seit der Fürst seiner Zeit dieselbe aufstellte, hat sich die Pflanze in unseren Gärten noch mehr ausgebildet und einen, wenn auch nur kurzen, Stamm erhalten. An dem Exemplare in dem fürstlichen Garten stehen die Randstacheln allerdings ziemlich entfernt. Wir haben aber seitdem in Belgien Pflanzen dieser Art gesehen, bei denen die Stacheln ziemlich gedrängt stehen und auch stärker sind, als an den Exemplaren auf der Dyck. Dieselben sind nach aufwärts gekrümmt. Diese Art stammt aus dem berliner Garten. Ihre Blätter sind 1½ Fuß lang und an der Basis 1½ Zoll breit. Bei keiner anderen uns bekannten Art tritt der hellere Mittelstreifen so entschieden hervor.

9. A. heteracantha. *Zucc. act. Acad. Cæs. Leop. Nat. Cur. XVI. 2. pag. 675. Slm. in H. Dyck. pag. 8 und 303. und in Bonpl. VII. pag. 92. C. Koch. l. c. pag. 46. Munt. Phyt. cur. fol. 314 t. 95.* Aloe ferox? *Hernan. Lib. VIII. 272.* Mexcalmetl?

A. acaulis; foliis late lanceolatis planis viridibus, margine castaneo corneo dentato cinctis, dentibus valde approximatis compressis deltoideis acuminatis magnitudine ac directione variis rectis vel uncinatis, spina terminali valida recta subulata. *Zucc.*

Auch hier müssen wir hinzufügen, daß die uns bekannt gewordenen Pflanzen dieser schönen Art im Alter kurze Stämme bilden, so wie daß der Endstachel, wie bei allen zu dieser Abtheilung gehörenden Pflanzen, gerinnt ist.

Die zahlreichen Blätter sind aufrecht abstehend, auf der Oberseite flach, unterhalb flach gewölbt, gerade, starr, $1\frac{1}{2}$ Fuß lang und in der Mitte $2\frac{1}{2}$ Zoll breit, abwärts ein wenig verschmälert, in einen $1\frac{1}{2}$ Zoll langen gerinnten Endstachel spitz auslaufend. Die dem hornartigen Rand aufsitzenden Randstacheln von sehr verschiedener Form und Größe, platt auf breiter Basis, entweder gerade oder auch sowohl auf- wie abwärs gekrümmt. Unseres Erachtens dürfte diese Pflanze identisch mit der in Munting's phytographia curiosa abgebildeten Aloë ferox sein. Uns ist wenigstens keine Agave bekannt, welche außer dieser mit der dort dargestellten Pflanze irgend eine Aehnlichkeit hätte.

10. A. Ghiesbrechtii. *Lem.*

Acaulis, rosacea; foliis numerosis brevibus oblongo-lanceolatis rigidissimis in spinam validam trigonam canaliculatam acuminatis; supra convexo-concaviusculis subtus convexis; sordide viridibus subnitentibus, patentibus incurviusculis senioribus patentissimis aut humifusis, margine cornea discolore junioribus cinereo-castanea senioribus cinerea dentata; dentibus validis rigidissimis superne curvatis. *Nob.*

Von A. Verschaffelt in Gent 1862 eingeführt.

Mit dieser Art kommen wir zu den ganz kurzblätterigen rosenartigen Formen dieser Abtheilung. Blätter $4\frac{1}{2}$ Zoll lang an der Basis und in der Mitte $1\frac{1}{2}$ bis $1\frac{3}{4}$ Zoll breit, dazwischen etwas verschmälert; in der unteren Hälfte auf beiden Seiten gewölbt, jedoch unten bedeutend mehr als oben und dicht über der Basis 9 Linien dick, im obersten Drittel oben flach gewölbt, auf der Unterseite fast kielartig gewölbt und in scharfer Linie in den dreikantigen starken $\frac{1}{2}$ Zoll langen Endstachel auslaufend.

Die anfangs grau-braunen, später aschfarbenen hornartigen Blattränder sind mit starken, verschiedenartig gekrümmten, meistens nach oben gebogenen, bis zu 2 Linien langen, ungleich großen Stacheln ziemlich dicht besetzt. Die Blattstellung ist eine abstehende, doch biegen sich die ältesten Blätter ganz nach unten und graben sich mit ihrem oberen Theile förmlich in den Erdboden ein, da sie bei ihrer geringen Länge und sehr starren, unbiegsamen Consistenz, so wie bei der sehr dicken Basis, sich nicht flach auf die Erde legen können.

Ueber das Vaterland dieser zu den kleinsten ihrer Gattung gehörenden Pflanze (sie hat nur 8 Zoll Durchmesser bei etwa gleicher Höhe), sowie über das Vaterland der beiden folgenden Arten vermögen wir leider Verläßliches nicht mitzutheilen, da diese Arten von Handelsgärtnern eingeführt sind, welche in ihrem kaufmännischen Interesse begreiflicherweise ihre Quellen geheim halten. Ihrer starren Form nach zu urtheilen, werden die Pflanzen aber auch wohl den höher gelegenen Gegenden des nördlichen oder mittleren Mexikos angehören.

11. A. Rohanii. *Hort. Belg.*

Acaulis, rosacea; foliis brevibus elongato-lanceolatis junioribus subadscendentibus senioribus humifusis, supra planis vel convexiusculis subtus convexis, in spinam terminalem validam cana-

liculatam semipollicarem contractis; atroviridibus nitentibus fascia media pallidori; margine corneo discolori dentato, dentibus concoloribus rigidis recurvulis. *Nob.*

Diese Pflanze steht der Vorhergehenden sehr nahe, unterscheidet sich von derselben aber genugsam durch die schmäleren, spitzer auslaufenden schwarzgrün hellglänzenden Blätter mit einem blassen Mittelstreifen und deren aufsteigend gebogener Stellung. Sie bildet unbestreitbar eine der schönsten und elegantesten Arten dieser Abtheilung.

Blätter 6" lang, über der Basis $1\frac{1}{2}$ und in der Mitte 2 Zoll breit, verhältnißmäßig sehr dick, auf der Oberseite flach und nur nach der Spitze zu, wo sich die Ränder nach dem Endstachel zusammenziehen, an beiden Seiten etwas ausgehöhlt, während die Blattmitte erhöht hervortritt; auf der Unterseite stark gewölbt. Blattstellung anfangs aufsteigend, später wagerecht abstehend. Die hornartigen Blattränder sind bei den jüngeren Blättern schön kastanienbraun, bei den älteren hellaschfarbig. Die gleichfarbigen Randstacheln von mittlerer Größe stehen durchschnittlich $\frac{1}{2}$ Zoll entfernt und sind nach unten zu gekrümmt. An der Mitte der Blätter sind dieselben am größten, verkleinern sich nach oben und unten bedeutend, stehen dann aber in der letztgenannten Richtung etwas dichter. Die Pflanze hat 14 Zoll Durchmesser bei 9 Zoll Höhe und unterscheidet sich daher auch schon in ihren Abmessungen nicht unwesentlich von den Vorhergehenden.

Wir fanden die Pflanze, deren Vaterland uns unbekannt, im Sommer 1863 auf der Blumenausstellung zu Gent unter der Agavengruppe des dortigen Handelsgärtners de Smett.

12. A. horrida. *Lem.*

Acaulis, rosulata paucifolia; foliis ovato-lanceolatis brevibus crassissimis rigidissimis, in spinam longam validissimam tortam *) semi canaliculatam desinentibus; adscendentibus; supra ad basin ventricosis deinde planis, subtus perconvexis; læte perviridibus nitidis; margine discolore perlato arecto corneo, grandidentato; dentibus validissimis magnitudine ac directione variis, junioribus læte aurantio-brunneis senioribus cinerascentibus confertis. *Nob.*

Wir fanden diese Pflanze im September 1862 unter der von Herrn Ambr. Verschaffelt in Gent auf der Ausstellung des internationalen pomologischen Congresses zu Namur aufgestellten Pflanzengruppe. Sie war von diesem überaus thätigen und intelligenten Handelsgärtner erst in demselben Jahre aus Mexiko neu eingeführt. Unter den kleinen Agaven, zu denen sie gehört, ist sie unbedingt die Schönste.

Die 6 Zoll langen eirunden, nach unten zu stark verschmälerten Blätter, sind in der Mitte $1\frac{1}{2}$ Zoll breit und laufen nach oben zu mit

---

*) Wir haben hier die Bezeichnung tortus für die Form des Endstachels angewandt, während wir bei der Abtheilung der Spatulatæ, den Ausdruck flexuosus gewählt haben. Der Endstachel von A. horrida ist aber auch wirklich schraubenlinienartig gewunden, während bei den, zu der eben erwähnten Gruppe gehörenden Pflanzen, derselbe nur seitlich in Bogenlinien hin und her gebogen ist.

einer lanzettlichen Spitze in einen überaus langen, starken, halbgerinnten, gewundenen Endstachel aus; an der Basis beträgt ihre Breite nur 9 Linien. Auf der Oberseite sind hier die Blätter sehr stark, bauchig verdickt und beträgt ihre Stärke hier 1 Zoll, so daß der Querdurchschnitt der Blätter an dieser Stelle ein gedrückt-eirunder, fast kreisförmiger ist. Diese bauchige Verdickung der Oberseite erstreckt sich bis zur halben Länge des Blattes, wo dann die Oberfläche eine flache Form annimmt, welche, seitlich durch die fast senkrecht aufgebogenen Blattränder begrenzt, in den halbgerinnten Endstachel ausläuft. Die Unterseite der Blätter ist sehr stark gewölbt und nimmt in der oberen Hälfte eine scharfe wellig gekrümmte Kielform an. Der mehr als zollange Endstachel ist an seiner Basis 2 und in seiner Mitte noch 1 Linie stark. Die ungewöhnlich breiten hornartigen Blattränder sind beinahe senkrecht aufwärts gebogen und mit eben so ungewöhnlich großen als phantastisch hin und her gebogenen Stacheln besetzt. Auf den ungleich großen, theilweise sehr breiten deltaförmigen Blattbasen stehen Stachelspitzen, die mitunter in drei bis vier verschiedenen Biegungen hin und her gebogen sind; doch ist der bei Weitem größte Theil der Stachelspitzen nach Unten gerichtet. Einzelne Stacheln erreichen einschließlich der Breite des durchlaufenden Blattrandes eine Höhe von 4 bis 5 Linien; eine Abmessung, die im Hinblick auf die kleinen Blätter um so ungewöhnlicher erscheint. Bei fast allen mit starken Randstacheln bewaffneten Agaven sind die Stacheln in der Mitte des Blattes am kräftigsten, nehmen aber nach Oben und Unten hin bedeutend an Größe ab. Hier aber ist der ganze Rand bis auf $^3/_4$ Zoll oberhalb der Basis mit beinahe gleichstarken Stacheln besetzt. Von hier an verschwindet die eigentliche Stachelform ganz und der Rand nimmt die Form einer unregelmäßig wellig und höckerig gebogenen Linie an. Die Blattfarbe ist ein frisches glänzendes Saftgrün, welches im Vereine mit der schönen, lebhaft orangegelblich braunen Färbung der Blattränder und Stacheln der jüngeren Blätter einen eigenthümlichen Anblick gewährt und der Pflanze ein brillantes Ansehen verleiht. An den älteren Blättern nehmen Rand und Stacheln eine helle Aschfarbe an. Die Blattstellung ist eine abstehend aufsteigende. Bei der im Verhältniß zur Blattlänge außerordentlichen Dicke der Blattbasen ist es selbstredend, daß die stammlose Pflanze nicht blattreich sein kann.

Der Durchmesser der beschriebenen Pflanze, die ihrem ganzen Habitus zu Folge nicht mehr jung zu sein schien, betrug 8 bis 9 Zoll, bei etwa 6 Zoll Höhe, und ist somit die A. horrida unter allen uns bis jetzt bekannten Agaven die Kleinste. Herr Verschaffelt verkaufte diese Pflanze an Herrn van der Binnen zu Brüssel und bei der Versteigerung von dessen Sammlung im April d. J. erstand sie ein Herr Maigret von Mons, der nach dem Urtheile von Sachkundigen jetzt wohl die schönste und reichhaltigste Agavensammlung in Belgien besitzen dürfte.

13. A. Xylonacantha. *Slm. in Bonpl. VII. p. 92. C. Koch l. c. p. 47.*

A. acaulis, foliis elongatis recurvato-deflexis squarrose divergentibus rigidis asperis cinereo-virescentibus, sensim attenuatis, supra concaviusculis subtus convexis apicem versus carinulatis et

triquetro productis, margine cinctis lignosa repando-grandidentata; dentibus cinerascentibus remotis compressis deltoideis magnitudine et directione variis, spina terminali subpollicari rigidissima brunnea; scapo simplice, floribus laxe racemosis.

Scapus gracilis basi diametro vix 9-lineari, et pedes 5—6 altus, simplex, viridis, glaber, inferne bracteis sterilibus acuminatis instructus. Flores in racemum laxum dispositi, erecti, breve pedicellati sæpe geminati et bractea basi lata, apice acuminata, pallide violacea suffulti. Perianthium sesquipollicem longum, perviride, inferne tubolosum, tubo supra germen parum constricto, apice sexpartitum, laciniis erectis, strictis, angustis, obtusiusculis, viridibus, 6—7 lineas longis. Stamina basi laciniarum inserta, et longe exserta; filamenta rubro-fuscis, erectis filiformibus, sesqui pollicem longis; antheris magnis linearibus, flavis versatilibus. Stylus filiformis, erectus, staminibus brevior; stigma trigono-globulosum. Capsula parvula, trigona. Flores inodori. *Slm.*

Weiter sagt Fürst Salm:

Ich habe diese Pflanze aus dem Pariser botanischen Garten erhalten, wo sie aus Samen gezogen worden ist. Ihre Blätter sind $1^1/_2$ Fuß lang, an ihrer Basis $2^1/_2$ Zoll breit, und laufen allmälig in eine dreikantige Spitze und einen starken Endstachel aus. Die Blätter sind wenig zahlreich, steif, zurückgekrümmt, sparrig divergirend und an ihrem Rande mit einem breitzähnigen Saum eingefaßt, der aus einem Gewebe von Holzfasern besteht und von dem Blattrande ablösbar ist. Die Pflanze hat im Garten auf der Dyck geblüht und ihren Samen zur Reife gebracht. Sie gehört zu den nur einmal blühenden Arten und ist nach der Blüthe abgestorben.

Zu der obenstehenden Diagnose des Fürsten Salm haben wir nur zu bemerken, daß die Pflanze, nach welcher der Fürst seiner Zeit diese Diagnose aufstellte, sich seitdem noch mehr entwickelt und namentlich einen, wenn auch nur kurzen, aber sehr starken Stamm von 6 Zoll Höhe und $2^1/_2$ Zoll Durchmesser gebildet hat. Auch in anderen Gärten habe ich noch bei Weitem jüngere Exemplare mit vollständig ausgebildetem Stamme gefunden. Die Blätter der obenbeschriebenen Pflanze sind jetzt 20 Zoll lang, an der Basis $2^1/_2$, in der Mitte $2^3/_4$ und oberhalb der Basis $1^3/_4$ Zoll breit. Ebenso dürfte es zu einer scharfen Charakteristik der Pflanze beitragen, dem caulescens noch das Wort paucifolia beizufügen, da Letzteres eine Eigenschaft der Pflanze andeutet, welche in gleichem Maaße nur sehr wenige Arten mit ihr theilen. Uebrigens existiren auch bereits mancherlei Varietäten von dieser Art, auf welche namentlich die Sammler von Profession in Belgien und Holland Jagd machen, und dieselben eventuell mit enormen Preisen bezahlen. Wir haben bei dem Handelsgärtner Verheyen zu Brüssel ein Exemplar mit einem ungewöhnlich breiten Holzrande und überraschend großer Bestachelung, sowie ein noch ganz junges Exemplar mit helleren Mittelstreifen in den Blättern, gesehen. Es sind dieses indessen wohl nur Samenvarietäten, auf welche in botanischer Beziehung kein weiterer Werth zu legen ist.

14. A. Amurensis. *Nob.— Syn. A. espèce du fleuve de l'Amur. H. Belg.*

A. acaulis, foliis oblongo-lanceolatis, a medio ad apicem

sensim in spinam longam tenuem semicanaliculatam flexuosam acuminatis; patentissimis recurvulis; supra concaviusculis asperiusculis, subtus convexis superne subcarinatis perasperis; sordide viridibus opacis; margine tenui lignoso dentato junioribus rubro-fusco senioribus cinereo-fusco; dentibus concoloribus irregularibus erecto-incurvulis plerumque superne curvatis. *Nob.*

Herr Ambr. Verschaffelt in Gent hat vor mehreren Jahren Samen von einem Geschäftsfreunde aus der Krim erhalten, aus welchem er diese Pflanze erzogen hat. Nach Angabe des Letzteren ist der Samen auf einer wissenschaftlichen Expedition am Fluße Amur in Nordasien gesammelt. Der südlichste Theil des Amur liegt unter 47½ Grad Norderbreite und 130. Grad östlicher Länge von Ferro, also etwas südlicher wie Paris. Der Ort, wo diese Pflanze vorkommt, muß daher eine eigenthümlich günstige Lage haben, um die Bedingungen in sich zu vereinigen, unter denen die uns bis jetzt bekannten Agaven vorkommen. Außerdem ist diese Pflanze die erste Agave, die unseres Wissens in Asien als neu aufgefunden ist und gewährt somit ein ganz besonderes Interesse.

Die in unserem Besitze befindliche Pflanze kann 6 bis 8 Jahre alt sein. Die Blätter derselben sind 5 Zoll lang, 1¼ Zoll breit, über der gleichbreiten Basis etwas verschmälert, von der Mitte nach oben hin in sehr flacher Bogenlinie zu einer langgestreckten Spitze mit einem 1¼ Zoll langen, verhältnißmäßig dünnen, nur wenig und eng gerinnten, gewundenen Endstachel auslaufend, Die Oberseite ist flach ausgehöhlt, die Unterseite gewölbt. Beide Blattseiten sind rauh, jedoch die Untere bedeutend mehr als die Obere, und auf jener nimmt diese Rauheit wieder gegen die Blattspitze hin bedeutend zu. Diese vermehrte Rauheit der Unterseite wird durch eine Menge mit der Längenrichtung der Blattaxe paralell laufender, häufig unterbrochener Reihen kleiner, aber dem unbewaffneten Auge vollkommen wahrnehmbarer Höcker gebildet, deren über die Blattfläche erhabenen Basen in einander fließen. Die Blattstellung ist im unteren Drittel eine abstehende, von da an wagerecht vorgestreckte, bei den ältesten Blättern eine etwas zurückgebogene. Je drei und drei Blätter eines jedes Triebes, mit ihren Basen übereinander greifend, sind sehr regelmäßig um die Centralachse gestellt, wodurch die Pflanze ein sehr regelmäßiges Ansehen gewinnt. Die Blattfarbe ist ein schmutziges mattes dunkelgrün. Die Blattränder sind mit einem durchlaufenden gezahnten, holzigen rostbraunen Rand umgeben, der bei den älteren Blättern in's Graue spielt. Die gleichfarbigen ansehnlichen Randstacheln stehen auf dem Blattrande in ziemlich regelmäßigen und nicht weiten Abständen vertheilt, mit ihrer Spitze nach Oben und gleichzeitig nach Innen gebogen. Der Durchmesser der beschriebenen Pflanze beträgt beinahe 1 Fuß, ihre Höhe 5 Zoll. Was die Blattfarbe, sowie Form und Farbe der Zähne anlangt, so hat die Pflanze viele Aehnlichkeit mit der Vorgenannten, unterscheidet sich von derselben aber sehr charakteristisch durch Größe, Form und Stellung ihrer Blätter, sowie deren regelmäßige Vertheilung um die Centralachse und den ungleich größeren Blattreichthum.

15. A. applanata. *Lem.*

Acaulis, rosuluta; folia nummerosa, rigidissima, stricta, brevia crassa late oblongo-lanceolata, in spinam validissimam longam trigonam subtus scabram supra percanaliculatam determinata; supra concaviuscula subtus convexa; juniora arecta seniora undique patentia; lævia, opaca, dilute cinereo-viridia; margine corneo junioribus ferrugineo, senioribus cinerascente, dentato; dentibus validis concoloribus, subremotis complanatis cuspidatis deorsum curvatis rigidissimis. *Nob.*

Es hat wohl kaum jemals eine Pflanze eine ihrem Habitus widersprechendere Benennung erhalten, als diese; was sich nur daraus erklärt, daß sie nach ganz jungen Exemplaren benannt worden ist, bei denen die Blätter noch eine verhältnißmäßig weiche Textur haben und sich nach ihrer Entwickelung aus der Endknospe sofort flach auflegen. Die jungen Pflanzen bieten in ihrem Habitus auch nicht den entferntesten Anhalt zu einer Beurtheilung für den Charakter der entwickelten Pflanze. Die weichblätterige, hellgrau-grüne junge Pflanze, bei welcher sich nur sehr schwache Andeutungen für eine Stachelbildung, sowohl am Rande, als an der Spitze der Blätter, sowie für den später vorhandenen hornartigen Rand derselben finden, läßt nicht im entferntesten ahnen, daß hieraus mit der Zeit sich eine so starre und scharfe Form entwickeln werde.

Wir haben diesen Namen indessen beibehalten, da die Pflanze unter demselben bereits in Europa vielfach verbreitet ist und da wir durch Aufstellung einer anderen Benennung, den an und für sich schon so großen Wirrwarr in der Benennung der Agaven nur noch vergrößert hätten. Die Pflanze selbst existirt bereits seit längerer Zeit in Europa, ohne daß sie in weiteren Kreisen bekannt und als eine eigenthümliche gute Species erkannt und beschrieben worden wäre. Schon vor mehr als zehn Jahren fand der eifrige Sammler und Pfleger succulenter Pflanzen, Herr Kaufmann Haseloff in Berlin, ein Exemplar dieser Pflanze bei einem kleinen Krautgärtner in Berlin und erwarb dieselbe ohne selbst zu wissen oder zu erkennen, was er an ihr besaß. Als wir im Sommer 1862 die in der Sammlung des Herrn Haseloff vorhandenen Agaven einer genaueren Besichtigung und Prüfung unterzogen, erkannten wir sofort in dieser Pflanze eine eigenthümliche, uns bis dahin unbekannte Species, ohne indessen zu ahnen, daß wir hier die uns dem Namen nach wohl bekannte A. applanata vor uns hätten. Als wir dann aber einige Wochen später ein vollständig ausgebildetes Exemplar derselben in der Sammlung des Herrn Tonel in Gent zu untersuchen Gelegenheit hatten, erkannten wir sofort die Identität der Haseloff'schen Pflanze mit jener.

Die Blätter umfassen sich an der Basis um fast mehr als die Hälfte des unteren Durchmessers der Endknospe, sind 9—10 Zoll lang und an der Basis über 4 Zoll breit, verschmälern sich jedoch sofort auf $2^1/_2$ Zoll, behalten diese Breite bis zu $^2/_3$ ihrer ganzen Länge bei und spitzen sich von hieraus fast geradelinig in einen sehr starken, an seiner Basis $^1/_4$ Zoll breiten, dreikantigen, auf der Unterseite sehr rauhen, höckerigen, etwas nach

Innen gebogenen Endstachel zu, dessen ganz flache Oberseite erhöhte Ränder hat, die sich in der, bis gegen das äußerste Ende, gerinnten Spitze vereinigen. An der Basis sind die Blätter 1" dick, von da an sich sofort nach oben stark verdünnend, starr, unbiegsam, beinahe aufrecht abstehend; ihre Oberseite flach ausgehöhlt, die Unterseite ziemlich scharfkantig gewölbt. Der unentwickelte Blattkegel an seiner Basis sehr stark, 4 bis 5 Zoll Durchmesser, beinahe dreikantig pyramidal, kurz, in scharfer Spitze zulaufend; die Blattränder in demselben ungewöhnlich stark auf die inneren Blätter drückend, so daß die Stachelform der Ersteren, auf den Letzteren sehr tief eingedrückt erscheint, wodurch sich auf der Außenseite der Blätter, bei der sehr langen Blattspitze ein förmlicher Kiel bildet, der in der unteren Kante des dreieckigen, auf der Unterseite sehr rauhen Endstachels ausläuft. Die Blattränder sind mit einem hornartigen, aufwärts gebogenen, gezähnten Rande umgeben; Zähne starr, stark und sehr spitz, nach unten gekrümmt, flach zusammengedrückt, ziemlich regelmäßig, etwa zollweit von einander stehend. Blattfarbe aschfarben-hellgrün, glanzlos, glatt; Farbe der Blattränder und Zähne in der Jugend dunkel rothbraun, im Alter dunkel aschfarben. Die sehr regelmäßig aufrecht abstehenden Blätter bilden eine schön geformte Rosette.

Die beschriebene, jedenfalls ausgewachsene Pflanze hatte 2 bis $2^1/_2$ Fuß Durchmesser, bei beinahe $1^1/_2$' Höhe, und gehört somit zu den Mittelgroßen ihrer Gattung. Vaterland Mexiko.

16. A. latissima. *Nob.* — *Syn. A. atrovirens l. c. C. Koch.*

Subcaulescens, maxima; foliis perlatis oblongis, valde crassis, ad partem superiorem subito in apicem lanceolatum integrum fusco marginatum, spina pollicari canaliculata, contractis; supra planis vel convexiusculis subtus convexis; junioribus arectis senioribus a medio reflexis læte viridibus subnitentibus, junioribus vix rore glauco præditis; margine dentata; dentibus irregularibus aproximatis aurantio-brunneis, basi latis inter se in marginem concolorem confluentibus. *Nob.*

Blätter 3' lang, an der Basis $5^1/_2$" breit, 4" dick, in der Mitte 8" breit; im Verhältniß zu ihrer Länge und Dicke ziemlich weicher Textur und daher sehr bald von der Mitte an zurückgebogen; Blattrand gerade, mit ungleich großen, auf sehr breiter zusammenfließender rhombenformiger Basis stehenden, anfangs schön orangegelblich braunen, später braunen, nach Unten gebogenen Zähnen besetzt. Die Stachelbasen fließen der Art in einander, daß sie einen förmlichen, den Stacheln in Farbe und Textur ähnlichen Rand bilden, doch ist derselbe weder stetig durchlaufend noch von der Blattmasse ablösbar und seine Beschaffenheit daher nicht derart, um die Pflanze unter die Ganzrandigen stellen zu können. Sie bildet aber, als in der Randbildung auf jene hinweisend, ihrer Blattbildung nach dagegen zu den Fleischigblätterigen gehörend, einen natürlichen Uebergang zwischen beiden Abtheilungen und ist deshalb von uns hierher an die Spitze der Carnosæ gesetzt worden. Die Ränder der stumpf lanzettlichen Blattspitze sind stachellos, aber mit einem den Zähnen gleichfarbigen hornartigen Rande

versehen, der sich in den sehr starken, mehr als zolllangen gerinnten Endstachel verläuft. Blattfarbe lebhaft saftgrün, beinahe glänzend, in der Jugend leicht bereift.

Die Pflanze hat 6 Fuß Durchmesser, bei $4^1/_2$ bis 5 Fuß Höhe und gehört zu den Größten ihrer Gattung. Sie hat bisher in dem Berliner botanischen Garten für A. atrovirens gegolten und ist auch noch unter diesem Namen von Herrn Professor Koch in seiner mehrerwähnten monographischen Skizze beschrieben worden. Die von Karwinsky eingeführte, im Dyck'schen Garten seit mehreren Jahrzehnden cultivirte und vom Fürsten Salm in seiner Hort. Dyck p. 302 im Jahre 1834 bereits beschriebene A. atrovirens ist eine ganz andere Pflanze.

Wir haben daher die obstehende Diagnose von Ersterer aufgestellt und ihr wegen der großen und ungewöhnlich breiten Blätter den obstehenden Namen beigelegt. Wo die Pflanze herstammt und wer dieselbe eingeführt hat, ist nicht zu ermitteln gewesen.

Dieselbe Pflanze steht auch im Münchener botanischen Garten als A. atrovirens und möchte man daher anzunehmen berechtigt sein, daß dieses die ursprüngliche Pflanze dieses Namens sei. Sie weicht indessen in zu wesentlichen Eigenschaften von der gleichnamigen Pflanze im Dyck'schen Garten ab, als daß man annehmen könnte, es lägen hier nur zwei Samenvarietäten vor. Die Randstachelbildung, sowie Form, Stellung, Textur und Farbe der Blätter sind zu verschieden, um die letzterwähnte Annahme als zulässig erscheinen zu lassen.*)

Im Jahre 1834 beschrieb Fürst Salm seine damals noch junge Pflanze der A. atrovirens, deren Blätter erst 6—7 Zoll lang waren. Die Pflanze kann also jetzt 37 bis 38 Jahre alt sein und von ungefähr gleichem Alter kann man die unter diesem Namen im Münchener Garten vorhandene Pflanze schätzen. Es erscheint nur auffallend, daß derselben in keinem anderen botanischen Werke aus jener Zeit Erwähnung geschieht; daß namentlich Zuccarini in seiner Abhandlung über einige Pflanzen aus den Gattungen Fourcroya und Agave, in den Verhandlungen der Kaiserl. Leopold. Karl. Akademie der Naturforscher, Jahrgang 1833, derselben gar nicht erwähnt, da die Pflanze doch von Karwinsky entdeckt und zwar auf demselben Berge Tanga der mexicanischen Provinz Oaxaca, wo er die F. longæva fand. Eine auch selbst in der Jugend schon so auffallende Pflanze konnte Zuccarini's Aufmerksamkeit doch unmöglich entgehen, wenn dieselbe damals schon in dem Münchener Garten vorhanden war.

Wir haben vor mehreren Jahren in dem königlichen Garten zu Herrenhausen bei Hannover eine Agave gefunden, die dort unter dem Namen A. Salmiana stand. Wir erkannten in derselben sofort die A. atrovirens der Fürstl. Salm'schen Sammlung, und ein Ableger derselben, den uns Herr Hofgarteninspector Wendland freundlichst überließ, hat jetzt so ziemlich dieselbe Größe, wie die Pflanze auf der Dyck, als Fürst Salm dieselbe 1834 in seinem Horto Dyckense beschrieb und stimmt ganz genau mit jener

*) Weiter unten werden wir bei A. atrovirens Slm. nochmals auf diese charakteristischen Unterschiede eingehender zurückkommen.

Beschreibung überein, sodaß wir überzeugt sind, die echte vom Fürsten beschriebene Pflanze zu besitzen. Dagegen mögen die bisher eben so benannten Pflanzen des Berliner und Münchener Gartens später nach dieser Beschreibung des Fürsten als A. atrovirens, wegen einer annähernden Aehnlichkeit mit derselben, etikettirt worden sein. Wir sind indessen fest überzeugt, daß hier zwei verschiedene Pflanzen unter demselben Namen vorliegen.

17. A. cinerascens. *Nob.*

A. acaulis; foliis obovato-oblongis rectis, rigidissimis, supra basin valde attenuatis ibique crassissimis, in apicem lanceolatum, spina terminali validissima inferne perlata canaliculata, desinentibus; supra planis subtus convexis; junioribus erecto-patentibus senioribus patentissimis; opacis cinerascenti-viridibus; toto margine dentatis; dentes pro mole foliorem permagni, nummerosi, approximati subdeltoidei, cuspidati, subfalcati, basi subconfluentes inferne spectantes magnitudine valde variantes, fusci. *Nob.*

Eine sehr eigenthümliche Pflanze, welche hinsichtlich des Charakters ihrer Randbestachelung der vorigen sich enge anschließt, wenn auch gleich bei ihr ein Zusammenfließen der Stachelbasen nicht in dem Maaße stattfindet, wie bei der A. atrovirens, so ist dagegen die Masse und Größe der Stacheln im Vergleich zur qualitativen Ausdehnung der Blätter eine viel bedeutendere. So mußten wir sie denn auch, dem von uns auf gestellten Grundsatze getreu, wegen der überwiegend starken Bestachelung, deren Form sie in ihrem Charakter den Ganzrandigen nahe bringt, hierher setzen, wenn sie auch gleich nach Form und Größe der Blätter schlecht hierher paßt und aus dieser Rücksicht weit eher zwischen A. tehuacanensis und A. asperrima hätte gestellt werden müssen.

Die Blätter sind einschließlich des Endstachels beinahe fußlang, an der Basis und über der Mitte 3 und dicht über der Basis 2 Zoll breit und hier $1^1/_2$ Zoll stark. Aus einer Betrachtung dieser Abmessungen geht zur Genüge hervor, daß wir hier eine der starrsten und kompactesten Formen vor uns haben, um so mehr, als die Pflanze durchaus nicht zu den unbedingt Blattarmen gehört, sondern in dieser Hinsicht sich in der Mitte hält.

Die Blattform ist verlängert eirund, nach oben lanzettlich zugespitzt, nach unten bedeutend verschmälert. Die Blattflächen sind glatt, die obere flach, die nntere an der Basis stark, nach oben zu weniger stark gewölbt. Die Blattfarbe ist ein aschfarbiges Hellgrün. Die Blattstellung der jüngeren Blätter ist aufrecht abstehend, die der älteren horizontal abstehend. Hinsichtlich des Charakters ihrer Randbestachelung steht sie der A. heteracantha sehr nahe, doch ist ihre Bestachelung eine sowohl relativ als absolut dichtere und stärkere. Von dem unteren Rande des Endstachels an bis zur Blattbase sind die ganzen Blattränder mit sehr verschieden großen, zum Theil sehr starken Zähnen besetzt. Gegen die Spitze und die Basis hin laufen die hornartigen Stachelbasen in einander und bilden einen zusammenhängenden Rand, während in der Blattmitte fleischige Einbuchtungen die breiten Stachelkissen trennen. Die flach zusammengepreßten, auf ziemlich breiter Basis stehenden, durchgehends nach unten gerichteten

Stacheln sind an Größe sehr verschieden und sehr barrok geformt; wenn auch nicht in gleichem Maaße wie bei A. horrida, so doch auch wellig hin und her gebogen. Die längsten Stacheln sind 4 bis 5 Linien lang, zwischen zwei größeren aber häufig oft doppelspitzige kleinere. Sehr hervortretend in Form und Größe ist der Endstachel, der mit $1^1/_4$ Zoll fast ein Achtel der ganzen Blattlänge einnimmt und an seiner Basis 2 bis 3 Linien breit und sehr breit gerinnt ist. Die Basis der hornartigen Substanz geht aber in keiner Weise etwa allmälig in die fleischige Blattsubstanz über, sondern ist auf der Ober- und Unterseite in einer scharfen revolutiv gekrümmten Linie von der fleischigen Blattsubstanz scharf getrennt.

Die Herkunft dieser höchst eigenthümlichen Pflanze ist leider nicht nachweisbar.

Herr Garteninspector Sinning im botanischen Garten zu Poppelsdorf bei Bonn, wo ich die Pflanze fand, wollte dieselbe von der Dyck erhalten haben. Da es indessen nicht anzunehmen ist, daß man dort ein Unicum, als solches unerkannt, sollte weggegeben haben, und wir diese oder eine ähnliche Pflanze niemals in der uns sehr genau bekannten dortigen Sammlung gesehen haben, so kann hier nur ein Irrthum des Herrn Sinning obwalten. Es ist sehr zu beklagen, daß in den öffentlichen Gärten oft eine so wenig genügende Controle über die Herkunft der Pflanzen ausgeübt wird.

18. A. inæquidens. *C. Koch l. c. pag. 28.*

A. acaulis; foliis latis elongato-lanceolatis inferne attenuatis basin versus margine integra undulato-membranacea, ad partem supremam non minus integra discolore, in spinam terminalem longam ac validam canaliculatam brunneam contractis, supra planis vel concaviusculis subtus convexis, junioribus adscendentibus senioribus a medio recurvatis vel subdependentibus, læte viridibus subnitentibus; margine dentatis, dentibus castaneis magnitudine regulariter alternantibus, basi latis deltoideis majoribus lin. 3—4 longis plerumque sursum curvatis. ***Nob.***

Gleich mehreren anderen dürfte auch diese Pflanze als Unicum im Berliner Garten existiren. Wenigstens ist uns dieselbe auf unseren Wanderungen durch andere Sammlungen noch nicht wieder vorgekommen. Es ist eine der schönsten und ansehnlichsten Arten ihrer Gattung und zeichnet sich eben so sehr durch ihren kräftigen Bau und das schöne Saftgrün ihrer Blätter, als durch das dunkele Castanienbraun ihrer Randstacheln aus. Ihre Abstammung ist leider unbekannt.

Die Blätter sind $2^1/_4$ Fuß lang, an der Basis $4^1/_2$ Zoll breit und $2^1/_2$ Zoll dick und etwas oberhalb der Mitte beträgt die Breite 7 Zoll. Blattfarbe ein schönes helles, fast glänzendes Saftgrün. Die Blattstellung der jüngeren Blätter ist eine steil aufsteigende, bald jedoch legen sich die Blattspitzen da, wo das Blatt beginnt dünner zu werden, nach Außen um, und die älteren Blätter biegen sich von der Basis an bogenförmig zurück und hängen später sogar über den Topfrand herunter, werden also im Vaterlande sich flach auf der Erde ausbreiten. Die Stachelbildung ist eine ganz eigenthümliche, indem mit fast voller Regelmäßigkeit größere

und kleinere Stacheln mit einander abwechseln. Die größeren Stacheln sind 3 bis 4 Linien lang mit deltaförmiger sehr breiter Basis und nach oben gekrümmter Spitze. Von gleicher Form sind die kleineren aber von bedeutend geringen Abmessungen, die dann stets in der Ausbuchtung des Blattrandes zwischen 2 großen Stacheln stehen. Dieser eigenthümlichen Stachelbildung hat Professor Koch den Namen für die Pflanze entlehnt. Im obersten Theile der Blattränder hört die Stachelbildung auf und treten an deren Stelle gebräunte hornartige Ränder, die sich in einer ziemlich kurzen Biegung zu dem sehr starken $1^1/_2$ Zoll langen schwarzbraunen, bis auf $^2/_3$ seiner Länge gerinnten Endstachel zusammenziehen. Gegen die Basis hin hört ebenfalls die Randstachelbildung auf, die Ränder nehmen eine dünnhäutige Consistenz und in Folge dessen neben der hier seitlich zusammengedrückten sehr dicken Mittelrippe eine wellige Form an.

19. A. Schlechtendalii. *Nob. — Syn. A. mexicana Cels.*

A. subcaulescens; foliis oblongo-lanceolatis inferne sensim attenuatis, in apicem longum suprema parte brunneo marginatum, spina terminali longa gracili dimidio canaliculata desinentibus; supra concavis subtus convexis; obscure viridibus pruinosis opacis; adscendentibus apice horizontaliter porrectis, margine sinuata omnino dentato; dentibus approximatis basi carnosa, cuspidatis deorsum curvatis castaneis, plerumque minoribus interpositis. *Nob.*

Im Jahre 1858 fanden wir bei Fr. Ad. Haage jun. in Erfurt kleine Samenpflanzen, die derselbe unter dem Namen der A. mexicana aus Paris von Cels erhalten hatte. So klein die Pflanzen auch noch waren, so erkannten wir doch sofort, daß hier ein Irrthum in der Benennung obwalte und daß dies keine Sämlinge der echten A. mexicana Lamk sein konnten. Je mehr und mehr sich diese langsam wachsende Pflanze ausbildete, umso mehr erkannten wir die Richtigkeit unserer ursprünglichen Vermuthung. Nachdem sich die Pflanze nunmehr seit 6 Jahren in unserer Cultur befindet und dieselbe sich soweit ausgebildet hat, daß man ihren Charakter deutlich erkennen kann, vermögen wir dieselbe als eine eigenthümliche gute, bisher noch nicht beschriebene Art unser'm System einzureihen und ihr die für sie geeignete Stelle in demselben anzuweisen. Wir haben sie nach dem um die Botanik so hoch verdienten Director des botanischen Gartens in Halle, Herrn Professor von Schlechtendal, benannt.

Blätter 7 bis 8 Zoll lang, an der Basis 3, in der Mitte 2 Zoll breit und dazwischen auf $1^1/_2$ Zoll verschmälert, länglich, an der Basis halbumfassend, darüber merklich verschmälert in eine langgestreckte, lanzettliche Spitze mit einem schlanken, 9 Linien langen halbgerinnten braunen Endstachel auslaufend; Oberseite ausgehöhlt, nach der Spitze zu fast gerinnt, Unterseite gewölbt. Blattstellung sehr entschieden aufsteigend. Bei den Blättern mittleren Alters tritt diese Form so ausgeprägt, wie bei fast keiner anderen Art hervor. Das unterste Drittel des Blattes steht unten 45^0 ab, das mittlere Drittel erhebt sich dann in kurzer Biegung mit 65 bis 70^0 und das letzte Drittel geht mit sich allmälig verflachender Biegung in eine vollständig horizontale Lage über. Die älteren Blätter

nehmen selbstverständlich eine mehr abstehende Lage an, ohne indessen die zweifache Biegung in dem Blatte selbst ganz zu verlieren.

Als eine fernere Eigenthümlichkeit im Bau dieser Pflanze ist zu bemerken, daß die Blätterkrone bereits jetzt eine Form angenommen hat, welche es mit Bestimmtheit voraussehen läßt, daß mit der Zeit sich ein Stamm bilden wird. Es stehen jetzt bereits sechs vollkommen ausgebildete Blätter übereinander, so daß jetzt schon ein deutlich ausgebildeter, wenn auch noch mit Blättern bekleideter Stamm vorhanden ist. Auch bildet die Endknospe keinen festgeschlossenen Blattkegel, sondern das eben erst in der Entwickelung begriffene Blatt ist bereits vollständig gelös't und freistehend. Die Blattfarbe ist dunkelgrün; in der Jugend auf beiden Blattseiten stark bereift. Auf der Oberseite verliert sich dieser Reif bei den älteren Blättern, während er auf der Unterseite bestehen bleibt. Die ausgebuchteten Blattränder tragen deltaförmige Stachelkissen oder fleischige Blattbasen und sind mit ziemlich nahe stehenden, spitz zulaufenden, nach unten gebogenen, castanienbraunen feinen Stacheln besetzt. In der Mitte der Ausbuchtungen stehen meistentheils bedeutend kleinere, manchmal doppelspitzige Stacheln. Die Bestachelung reicht von dem untersten Theile der Blattbase bis auf $^1/_2$ Zoll von der Basis des Endstachels, so daß hier nur ein sehr kurzer Raum für den stachellosen gebräunten Rand bleibt.

16. A. atrovirens. *Karw. Salm hort. Dyck. p. 302 et in Bonplandia VII. pag. 87.*

A. acaulis; foliis latis elongatis crassis rigidissimis nitidis atroviridibus, subtus convexis, supra concaviusculis, ad margines repando-dentatis, dentibus validissimis corneis, æque ac spina terminalis longe producta aurantio-brunneis. *Slm.*

An der auf der Dyck befindlichen Pflanze sind die Blätter gegenwärtig über $2^1/_2$ Fuß lang, an der Basis und in der Mitte 5 Zoll breit und oberhalb der Basis bis auf 4" verschmälert. Von der Mitte an verlaufen sie zu einer langgestreckten geraden Spitze in einen sehr starken, $1^1/_2$ Zoll langen und lang gerinnten Endstachel; auf der Oberseite von der Basis bis gegen die Mitte hin flach gewölbt, von da an flach ausgehöhlt, Unterseite gewölbt, starr, sehr dick an der Basis, $2^1/_2$ Zoll stark. Blattstellung gerade aufrecht abstehend. Blattfarbe fast glanzlos, schwärzlich grün, mit einem graugrünen Anfluge, namentlich auf dem unteren Theil der Unterseite. Blattränder ziemlich gerade mit starken hornartigen, weitstehenden Stacheln besetzt, zwischen den Stacheln wenig ausgehöhlt. Stacheln stark auf breiter, rombenförmiger hornartiger Basis mit fleischigem Fuß und starker, bald gerade abstehender, bald abwärts gebogener, Spitze; in der Jugend dunkel castanienbraun, im Alter graubraun; in den Zwischenräumen häufig ein bis zwei bedeutend kleinere Stacheln. An der oberen Hälfte der Blattränder verlaufen die Stachelbasen vielfach in einander und bilden einen schmalen, hornartigen braunen Rand, der gegen die Blattspitze zu, stachellos fortlaufend, in den Endstachel endet.

Die Pflanze wurde von Karwinski auf dem Gipfel des Berges Tanga, der Provinz Oaxaca in Mexiko gefunden. Ihre Blätter erreichen eine Länge

von 12 Fuß und der Blüthenschaft eine Höhe von 30 Fuß. Dieses ist dieselbe Pflanze, welche Fürst Salm in ihrer Jugend im Jahre 1834 in seinem Hortus Dyckensis beschrieben hat und ist dieses überhaupt die einzige Beschreibung, welche von A. atrovirens in der Agavenliteratur vorkommt. Ihr gebührt daher auch unbestreitbar der Name, und mußten die im Berliner und Münchener Garten unter demselben Namen vorhandenen Pflanzen, die sich so wesentlich von derselben unterscheiden, eine andere Benennung erhalten.

Die wesentlichsten Merkmale, wodurch A. latissima I. sich von A. atrovirens II. unterscheiden, wollen wir hier kurz noch einmal hervorheben.

Blattform und Textur:

I.	II.
Sehr breit; Länge zur Breite wie 9: 2; im ganzen genommen weich, weshalb die Blätter sehr bald sich nicht mehr aufrecht erhalten können und sich nach Außen stark zurückbiegen. Die Blattspitze ist mehr stumpflich als langgestreckt lanzettlich.	Bedeutend schmäler; Länge zur Breite wie 6: 1, starr, gerade aufrecht abstehend. Erst die ältesten Blätter biegen sich bei mehr horizontaler Lage in ihrem oberen Theile nach Außen zurück. Die Spitze ist sehr langgestreckt lanzettlich.

Bestachelung.

I.	II.
Die Stachelbasen größtentheils in einanderfließend und dadurch einen hornartigen, aber nicht lösbaren Rand bildend. Anfangs schön orangegelbbraun, später braun.	Ziemlich entfernt stehend. Im oberen Theile der Blätter verlaufen sich die hornartigen Stachelbasen vielfach in einander und bilden ebenfalls einen hornartigen, aber viel schmaleren Rand. In den viel größeren Zwischenräumen kommen häufig kleine Stacheln vor. Anfangs schwarzroth braun, später graubraun.

Blattfarbe.

I.	II.
Lebhaft gesättigtes Saftgrün.	Schwarzgrün.

21. A. Jacobiana. *Slm. Bonpl. VII. pag. 88. C. Koch. l. c. p. 24. (An. Syn? a Montezumæ et Fernand Cortez. Hort. Belg.)*

A. acaulis; foliis lato-oblongis rigidissimis inferne incrassatis in apicem longum integrum brunneo marginatum, spina terminali perlonga valida canaliculata brunnea, desinentem, acuminatis; erecto patulis sursum curvatis; luride viridibus, junioribus inferne untrinque rore glauco obductis; supra ad basin planis demum concavis subtus convexis, ad margines erectiusculos repando, dentatis; dentibus corneis remotis subrecurvatis basi latis subdecurentibus brunneis. *Nob.*

Wir erhielten diese Pflanze im Jahre 1849 aus dem Karlsruher botanischen Garten, wo sie aus Samen gezogen wurde, dessen Herkunft nicht

nachgewiesen werden konnte. Seitdem haben wir dieselbe nur in der Sammlung des Herrn Tonel zu Gent wiedergefunden, wo wir unter der Benennung A. Montezumæ und A. Fernand Cortez zwei Pflanzen gesehen haben, welche wir, wenn sie sich überhaupt in irgend einer Weise von A. Jacobiana unterscheiden sollten, doch höchstens nur für Samenvarietäten derselben erkennen können. Die Erstgenannte würde eine robustere in allen Abmessungen größere, die Letzterwähnte eine gracilere Form der Art darstellen. Da beide Formen noch nirgendwo beschrieben sind, so gebührt unserer Pflanze jedenfalls die Priorität der ihr vom Fürsten Salm beigelegten Benennung. *)

Blätter $1^1/_2$ Fuß lang und länger, an der Basis 6 Zoll breit und 4 Zoll dick, in der Mitte 5 bis $5^1/_2$ Zoll breit und dazwischen auf 4 Zoll verschmälert. Gleich oberhalb der Mitte der Blätter beginnt deren Verschmälerung und von hier aus laufen die Ränder in einer langgestreckten convex-concaven Bogenlinie in die ganz schmale und nach Innen gebogene Blattspitze aus, welcher der $1^1/_2$ Zoll lange, starke, gerinnte, braune Endstachel aufsitzt. Die Oberseite der Blätter ist unterhalb flach, weiter aufwärts, allmälig zunehmend, ausgehöhlt, bis gegen die Spitze hin die Aushöhlung rinnenartig wird; die Unterseite ist gewölbt und zwar nach oben und unten zu stärker als in der Mitte. Blattstellung aufrecht abstehend mit nach Innen gebogener Spitze. Blattränder aufgebogen, weitläuftig, von der Basis an beginnend, gezähnt, im obersten Viertel mit einem unbewaffneten, schmalen, braunen Rande versehen. Zähne stark, aber im Verhältniß zur Blattmasse klein, von der Mitte aus nach Oben und Unten zu bedeutend verkleinert, auf sehr breiter, wenig erhabener, häufig in einander laufender Basis, nach unten gekrümmt, dunkel graubraun. Blattfarbe schmutzig dunkelgrün, auf der Unterseite von der Basis mehr oder weniger aufwärts bereift, mit ziemlich scharfem Absatze in horizontaler Richtung. Mitunter erstreckt sich dieser Reif bis auf die Hälfte der Blattlänge und zeigt häufig breite, bandartige, intensiver graue Streifen.

22. A. Salmiana. *Otto. in Allg. Garten-Zeitung, 1842. p. 51. Slm. in Bonpl. pag. 88., C. Koch in l. c. p. 28.*

A. acaulis, paucifolia; foliis lato-elongatis inferne attenuatis, in apicem perlongum integrum brunneo-marginatum spina terminali gracili longa subulata acuminatis; supra basin versus planis vel convexiusculis demum concavis in suprema parte canaliculatis, subtus convexis inferme semiteretibus, junioribus adscendentibus senioribus patentissimis; obscure-viridibus subtus a basi usque ad medium glaucescentibus ibique sæpe fasciatim transverse latostriatis; ad margines profunde sinuatos repando grandi-dentatis; dentibus basi lata carnosa, corneis deltoideis, apice cuspidatis

*) Professor Koch erwähnt beider obgenannten Formen in No. 25, Jahrgang 1862, seiner Wochenschrift, gelegentlich einer aphoristischen Relation über die Tonel'sche Sammlung zu Gent. Seiner dort ausgesprochenen Ansicht, daß A. Montezumæ der A. americana, die A. Fernand Cortez aber der A. scolymus nahe stehe, können wir uns indessen nicht anschließen.

plerumque deorsum curvatis interdum minoribus in medio interpositis. *Nob.*

Dieser Art ist zuerst in der Allgemeinen Garten-Zeitung von Otto, 1842, Erwähnung geschehen. Es ist dort aber nur ihr Name aufgeführt, eine Diagnose aber nicht gegeben. Es ist also anzunehmen, daß die Pflanze aus dem berliner Garten stammt. Die erste Diagnose stellte Fürst Salm in der Bonplandia l. c. auf und sagt dort alsdann noch weiter:

Die Blätter dieser ausgezeichneten Art sind gegenwärtig in meinem Garten $2^1/_2$ Fuß lang und in ihrer Mitte 6 Zoll breit. Sie sind abwärts nur wenig verschmälert, durch ihre Dicke jedoch von allen verwandten Arten unterschieden. Auch unterscheidet sie sich durch die geringe Anzahl ihrer sparrigen, unregelmäßig vertheilten Blätter, deren kaum 6—7 gleichzeitig entwickelt sind.

Wir bemerken hierzu Folgendes: Die Verschmälerung der Blätter von der Mitte nach der Basis zu ist keinesweges unbedeutend; sie beträgt $^1/_4$ der größten Blattbreite. Die große Dicke der Blätter an der Basis aber ist mehr oder weniger allen halbrandigen Agaven mit der langgestreckten schmalen Spitze gemein, sowie mehreren derselben auch die geringere Zahl gleichzeitig entwickelter Blätter.

Die Blätter sind gestreckt, $2^1/_2$ Fuß lang, in der Mitte breit, nach der Basis zu merklich verschmälert und dort bei $4^1/_2$ Zoll Breite 3 Zoll dick; von der Mitte an in eine sehr langgestreckte schmale Spitze mit einem $1^1/_4$ Zoll langen, dünnen, pfriemlichen, kaum merklich gerinnten, durchweg hornartigen Endstachel auslaufend; oberhalb an der Basis flach gewölbt, dann bald flach ausgehöhlt und gegen die Spitze hin gerinnt; unterhalb sehr stark gewölbt, an der Basis halb stielrund. Blattstellung anfangs aufsteigend, später horizontal abstehend, sparrig auseinanderfahrend und unregelmäßig um die Centralaxe vertheilt. Die Endknospe stets nach einer Seite, aber auch wohl wellig hin und her gebogen. Battfarbe matt, dunkelgrün, auf der Unterseite bis zur Mitte stark bereift und hier mit breiten bandartigen, intensiver grauen Streifen versehen. Der bereifte Theil des Blattes in ziemlich scharf begrenzter Querlinie von dem oberen grünen Blatttheil geschieden. Blattränder sehr tief ausgebuchtet, mit starken, auf hoher, zuerst fleischiger, dann hornartiger, deltaförmiger Basis, ziemlich weit stehenden, feingespitzten, meistens nach unten gekrümmten, flach zusammengedrückten, anfangs braunen, später graubraunen Stacheln; von der Basis bis auf $^1/_4$ der obersten Blattlänge fortlaufend, wo dann der stachellose braune Blattrand beginnt. Hier und da in den Zwischenräumen kleinere Stacheln. Vaterland unbekannt.

23. A. Salmiana β recurvata. *Nob.*

Wir haben diese Form im berliner Garten gefunden. Sie unterscheidet sich von der Hauptform durch bedeutend schmälere, nach der Basis zu kaum merklich verschmälerte, tief gerinnte, stark zurückgebogene und etwas rauhe Blätter, von denen die älteren sich der Art über den Topfrand zurückbiegen, daß man den Topf stets auf eine erhöhte schmale Unterlage stellen muß. Die fleischigen Stachelbasen sind weniger breit, die Stachelspitzen feiner und der ganze Habitus der Pflanze ein schlanker, jedoch noch sparrigerer.

24. A. tehuacanensis. *Karw. Otto l. c. p. 51. Slm. in Bonpl. VII. p. 89. C. Koch. l. c. p. 23.*

A. acaulis; foliis lanceolato-elongatis perrigidis supra basin vix attenuatis et istinc sensim in apicem longum, id est in spinam terminalem longam gracilem semi canaliculatam, attenuatis; supra ad basin planis mox valde concavis in suprema parte canaliculatis, subtus percrassis valge convexis pæne carinatis; luride-viridibus opacis glabris; juniorihus subascendentibus squarosis senioribus patentissimis; margine perprofunde excavato, grandidentato; dentibus introrsum versis irregularibus deltoideis complanatis deorsum vel antrorsum curvatis, in medio sinuum nonnunquam minoribus, castaneis.

Wir haben unsere Pflanze aus dem Münchener Garten erst neuerdings erhalten, wo dieselbe irrthümlich unter dem Namen der A. scabra geführt wurde, während letztere ohne Namen vorhanden war. Herr von Karwinsky hat diese Pflanze in den Münchener Garten eingeführt und Fürst Salm dieselbe auch von dort als A. scabra erhalten. Es ist diese Art noch wenig verbreitet und die meisten unter ihrem Namen in den Gärten cultivirten Pflanzen sind A. Salmiana, mit welcher sie allerdings für den oberflächlichen Beobachter auch einige Aehnlichkeit hat. Sie unterscheidet sich von denselben aber durch eine viel hellere, etwas schmutzig grüne Farbe, einen noch mehr starren und sparrigen Wuchs, sowie durch größere, enger stehende und weit starrere, stechendere castanienbraune Stacheln, sowie durch ihre tiefer und mitunter eckig ausgehöhlten, aufgebogenen Blattränder hinlänglich.

Die erste Diagnose der Pflanze hat Fürst Salm a. g. O. veröffentlicht, und stimmt dieselbe im Ganzen genommen sehr gut mit den charakteristischen Merkmalen derselben überein, mit der einzigen Ausnahme, daß die Blattflächen als rauh bezeichnet sind, was nicht der Fall ist. Die vom Professor K. Koch a. g. O. aufgestellte Diagnose ist wahrscheinlich nach einer A. Salmiana aufgenommen, welche unter dem Namen der A. tehuacanensis im berliner Garten geführt wurde. Bis jetzt ist dieser Garten noch nicht im Besitz einer echten Pflanze dieser Art.

Wir selbst sind lange über die Identität dieser Pflanze im Zweifel gewesen und haben geglaubt, daß Karwinsky, dem die A. Salmiana möglicherweise aus eigener Anschauung unbekannt sein konnte, dieser den erwähnten Namen gegeben habe. Nachdem wir nun aber im verflossenen Sommer im Münchener Garten die Pflanze unter dem Namen der A. scabra in mehreren Exemplaren vorgefunden, so waren wir keinen Augenblick mehr darüber im Zweifel, daß dieses die echte A. tehuacanensis sei, um so mehr, da auch der Fürst Salm schon angiebt, daß er sie von dort als A. scabra erhalten habe.

Die Pflanze ist um Weniges blattreicher als A. Salmiana. Die Blätter sind länglich lanzettlich, über der sehr breiten halbumfassenden Basis wenig verschmälert und spitzen sich von der Mitte ihrer Länge allmälig in eine langgestreckte Spitze mit einem 1½ Zoll langen nicht robusten, aber starren und sehr festen, halbgerinnten, braunen Endstachel zu. Auf der Oberseite sind sie unten flach, indessen sehr bald tief ausgehöhlt, mit sehr

aufgebogenen Rändern, sodaß man sie füglich breit gerinnt nennen kann; auf der Unterseite an der Basis stark verdickt, sind sie hier sehr scharf, fast eckig, gewölbt. Die Blätter sind 15 Zoll lang und in der Mitte 3 bis $3^1/_4$ Zoll breit. Die jüngeren Blätter haben eine fast aufsteigende, die älteren eine wagerecht abstehende Stellung. Die Blattfarbe ist schmutzig hell saftgrün, auf der Unterseite sind die Blätter über der Basis breitstreifig bereift. Die Blattränder sind sehr tief, oft eckig ausgehöhlt, mit sehr hohen deltaförmigen, mitunter fast rechteckigen fleischigen Stachelkissen besetzt, denen die hornartigen deltaförmigen breiten Stachelbasen aufsitzen. Stachelspitzen ziemlich fein gespitzt und stechend, gleich den Basen platt gedrückt, bald auf- bald abwärts, bald hin und her unregelmäßig gekrümmt und meistentheils etwas einwärts, d. h. nach der Längenachse des Blattes hin, gebogen. Stachelfarbe bei den jüngeren dunkelcastanienbraun, bei den älteren graubraun. Die Bestachelung beginnt dicht an der Basis und reicht bis auf 2 Zoll von der Endstachelbasis, sodaß der stachellose hornartige Rand bei dieser Art nur sehr kurz ist. In den Zwischenräumen finden sich hie und da 1 bis 2 bedeutend kleinere Stacheln. Vaterland?

25. A. asperrima. *Nob. e Horto. Monac. von Lindheimer als sp. e Talmit.*

A. acaulis, perpaucifolia; foliis subbrevibus oblongo-lanceolatis basin versus vix attenuatis in apicem perlongum brunneo-marginatum integrum, id est in spinam terminalem sesquipollicarem validam subulatam subtus scabram attenuatis, supra canaliculatis, subtus valde convexis et ad basin percrassis semiteretibus, utrinque asperis; patentibus; obscure-viridibus opacis, junioribus rore glauco adflatis; margine erecto profunde excavato repando grandidentato, dentibus validissimis junioribus ferrugineis demum obscure castaneis, basi carnosa insidentibus introrsum ac deorsum versis (vel curvatis), interdum interpositis minoribus.

Die Pflanze stammt aus dem Münchener Garten, wo sie unter der Benennung spec. e Talmit aus Samen gezogen war, welchen Herr Lindheimer dorthin gesandt hatte. Ganz bestimmte Angaben über ihr Vaterland haben wir nicht erlangen können, doch vermuthet Herr van Martius, daß Lindheimer den Samen derselben mit einer Sendung geschickt habe, welche aus Texas oder vielleicht auch aus den Regionen westlich der Rocky-Mountains stammt.

Blätter wurzelständig, sehr wenig zahlreich, fußlang, in der Mitte $2^1/_2$ Zoll breit und nach der Basis zu kaum merklich verschmälert; an der Basis $1^1/_2$ Zoll dick, halbstielrund. Die Blattform ist von der Basis bis auf $^2/_3$ der Länge eine ziemlich regelmäßig längliche; von da an läuft dieselbe in eine langgestreckte gerade Spitze mit einem $1^1/_2$ Zoll langen, starken pfriemlichen Endstachel, aus, der nur in seinem untersten Theil ganz kurz gerinnt und auf der Unterseite rauh ist. Die Blattflächen sind auf beiden Seiten rauh; vermöge der senkrecht aufgebogenen Blattränder ist die Oberseite gerinnt, die Unterseite sehr stark gewölbt und an der Basis sehr dick. Die Blattstellung ist abstehend; die Blattfarbe ganz matt

dunkelgrün, bei den jüngeren Blättern mit einem leichten Reif überzogen. Die sehr tief, mitunter eckig ausgebuchteten Blattränder sind mit ziemlich weitstehenden großen und starken, anfangs rostbraunen, später dunkelbraunen Stacheln besetzt, deren deltaförmige, hornartige Basen den eben so geformten fleischigen, sehr hohen und breiten Stachelkissen aufsitzen. Die hornartigen Basen sind gleich den Blattflächen sehr rauh und sowohl auf den Seitenflächen, als auf den in der Blattrandebene liegenden scharfen Kanten mit Höckern besetzt, die selbst dem unbewaffneten Auge noch sichtbar sind. Ebenso rauh und höckerig wie die Stachelkanten sind auch die stachellosen, hornartigen Blattränder im obersten Dritttheile der Blätter. Die Stachelspitzen sind unregelmäßig geformt, meistens nach unten, häufig aber auch nach oben gebogen, meistentheils hakenartig gekrümmt, mitunter auch gerade aufrecht stehend, sämmtlich aber schon in ihren Basen nach Innen gebogen. Mitunter stehen in den Zwischenräumen auch noch kleinere Stacheln.

Die Pflanze gehört zu den Kleineren ihrer Gattung. Der an allen Theilen der Pflanze hervortretende Charakter der Rauhheit hat uns veranlaßt, dieser Eigenthümlichkeit derselben den ihr beigelegten Namen zu entlehnen.

(Fortsetzung folgt.)



Veredelung der hochstämmigen Rosen im Winter.

(Vortrag im Verein „Horticultur" in Hamburg von P. Wünsche.)

Obgleich das Oculiren der Rosen im Spätsommer entschieden die beste Veredelungsart ist, so kann man doch auch mit der Winterveredelung die besten Resultate erzielen; man gewinnt damit so manchen Stamm mehr, indem durch die feuchte Temperatur das Bewurzeln schneller und sicherer von Statten geht, und man kommt damit auch 1 bis 2 Jahre früher zum Ziele. Mein Verfahren ist hierbei folgendes:

Im Monate October kaufe oder suche ich mir selbst, wenn ich die Gelegenheit dazu habe, soviel Hagebutten (wilde Rosen), als ich nur irgend unterzubringen vermag, wobei genau darauf zu achten ist, daß die Wurzeln der Wildlinge keinen Frost bekommen; bei den Angekauften kann man sich durch den Schnitt davon überzeugen, ob sie Frost erhalten haben oder nicht, denn die gesunden Wurzeln sind weiß, während die vom Frost gelittenen, eine schwärzliche Färbung haben. Nachdem ich mich hiervon überzeugt habe, nehme ich die Wildlinge und schneide die Wurzeln derselben gehörig kurz. Bei zu starken Wurzeln bediene ich mich einer Baumsäge, die entstandenen Schnitte schneide ich mit einem scharfen Messer nach und führe jeden Schnitt so aus, daß er nach unten zu stehen kommt, da sie auf diese Weise leichter Wurzeln bilden können, zugleich schneide ich die Nebenäste sorgfältig ab, damit der erste Saft die Wunden überwallen kann. Die Erde mische ich mir aus 3 Theilen nicht zu fetter Mistbeeterde und einem Theil groben Sand, pflanze die gehörig geschnittenen Wildlinge hinein und wähle

mir möglichst kleine Töpfe. Nachdem die Rosen gehörig angegossen sind, stelle ich sie für 3 bis 4 Wochen in ein Kalthaus, wo sie in dieser Zeit bei häufigem Spritzen Callus und auch schon einige Wurzeln bilden werden. Nach dieser Zeit bringe ich dieselben in ein Warmhaus, am liebsten an die Hinterwand desselben, das heißt nicht gerade hinter die Stellage, wo sie gar kein Licht bekommen, sondern damit sie nur vor etwaigem Sonnenschein geschützt sind; ist der Platz beschränkt, so stelle ich 2 bis 3 Reihen übereinander und sorge für stete Feuchtigkeit. Sobald die Rosen durch starkes Anschwellen der Augen zeigen, daß sie Lust haben, zu treiben, so schreite ich zur Veredelung. In dieser Zeit hat der Wildling schon Saft genug, das Reis zu ernähren, und dieser erste Saft ist auch entschieden der beste, um sich mit demselben zu vereinigen. Die Art der Veredelung hängt lediglich von der Stärke der Reiser ab, welche ich im Herbst schneide und im Kalthause aufbewahre. Sind Reiser und Wildlinge von gleicher Stärke, so ist, wie allbekannt, das Copuliren die beste und sicherste Methode. Da jedoch in der Regel die Wildlinge stärker sind, so wähle ich am liebsten das Anplakken, wobei ich das Reis so zuschneide, wie bei dem Pfropfen hinter der Rinde; ich schneide den Wildling über einem Zugauge schräg ab und führe alsdann den Schnitt am Wildlinge der Länge und Breite des Schnittes des Edelreises entsprechend aus, passe das Reis genau auf einer Seite an und umwickele es sorgfältig mit Papierpflaster, damit weder Luft noch Wasser mit der Wunde in Berührung kommt. Am Wildlinge lasse ich immer an der Veredelungsstelle ein Zugauge (was jedoch nicht mit umwickelt werden darf), welches ich durch öfteres Einkneifen beeinträchtige, jedoch niemals ganz vernichte. Ist die Operation vorüber, so bespritze ich die Pflanzen fleißig, was ich des Tages 3 bis 4 Mal mit 16 bis 18° warmem Wasser wiederhole. Die geeignetste Haustemperatur ist 14 bis 16° Wärme. Wenn ich ein wachsendes Auge habe, sehe ich zu, die Triebe des Wildlings allmälig zu unterdrücken, damit kein Saft dem Edelreise verloren gehe, denn sobald der Wildling grün wird, kann ich sicher sein, daß dem Reise alle Nahrung entzogen wird, abstirbt und alle die Mühe und Arbeit verloren ist.

Jeder Made oder Raupe, sowohl am Edelreise wie am Wildlinge, muß gehörig nachgestellt werden, um das Einfressen in denselben zu verhüten. Nach Verlauf einiger Wochen werden die Reiser schon schön getrieben haben, und sobald sie das fünfte bis sechste Blatt entwickelt, schneide ich die Spitze über dem vierten Blatte ab, binde die Stämme sorgfältig an Stäbe und bringe sie in's Kalthaus, dicht unter Glas, wo ich sie allmälig an Luft gewöhne und vor zu starker Sonne schütze. Sobald es die Witterung erlaubt, bringe ich sie an einen geschützten Ort in's Freie. Der größte Theil hiervon wird schon schöne Kronenbäume abgeben, den Rest pflanze ich, sobald keine Nachtfröste mehr zu befürchten sind, in's freie Land.

Gartenbau-Vereine.

Wien. Am 22. bis 27. April 1865 findet in Wien eine große Ausstellung von Pflanzen, Obst, Gemüse und Garten-Industrie-

Gegenständen u. s. w. statt, welche in den neu erbauten Localitäten der Gesellschaft in Wien, an der Ringstraße, gegenüber dem Stadtparke, abgehalten wird. Jedermann steht es frei, alle in das Gartenfach einschlagende Gegenstände aus dem Auslande zur Concurrenz einzusenden.

Das sehr reichhaltige Programm zu dieser Ausstellung ist bereits erschienen. Nach demselben beginnt die Eröffnung am 22. April 9 Uhr Morgens. Die Zeit vom 18. April früh bis 20. April Abends ist zur Uebernahme und Aufstellung der auszustellenden Gegenstände bestimmt. Die Preiszuerkennung geschieht am 21. April um 10 Uhr Vormittags. Bis längstens den 18. April wollen jene Herren, welche sich bei dieser Ausstellung betheiligen, die Namenlisten der auszustellenden Gegenstände um so gewisser im Gesellschafts-Gebäude in der Kanzlei übergeben, da später eingereichte Namenlisten nicht mehr in den Ausstellungs-Catalog aufgenommen werden können.

Jene Herren, welche um den 1. Preis concurriren wollen, werden aufgefordert, die Namenliste der zur Concurrenz bestimmten Pflanzen bis längstens den 15. April 1865, mit Unterschrift versehen und gesiegelt, an die Gesellschafts-Kanzlei übersenden zu wollen.

Se. Majestät der Kaiser haben mit Allerhöchster Entschließung vom 6. August d. J. Zwei Preise, im Ganzen funfzig Ducaten Gold, zu bestimmen geruht, welche unter dem Titel: **Kaiserpreise** für ganz besonders vorzügliche Leistungen im Gartenfache jährlich einmal an Handelsgärtner des Inlandes bei der ersten Frühjahrs-Ausstellung der k. k. Gartenbau-Gesellschaft vom Jahre 1865 an — durch dieselbe zu vertheilen sind.

Der Ausschußrath der Gesellschaft hat in Folge dessen beschlossen, den bewilligten Betrag in zwei Preisen, und zwar:

1. Preis mit 40 Ducaten in Gold,
2. „ „ 10 „ „

zur Vertheilung zu bringen.

Von folgenden Herren des Ausschußrathes der Gesellschaft sind nachbenannte Privat-Preise gezeichnet.

1. Herr Director Dr. Fenzl, prov. Präsident der Gesellschaft, für ein gut belaubtes, schön blühendes Exemplar von Cantua dependens: 2 Ducat.
2. Herr Johann, Freiherr von Mayr, für 40 Stück Azalea indica in reichster Blüthe und neueren Sorten: 10 Duc.
3. Herr Rudolf Edler von Arthaber für eine Sammlung von 40 Stück der schönsten, neuesten Rosensorten in hochst. Exemplaren: 10 Duc.
4. Herr Doctor Joh. Mitscha für die schönste Sammlung von 6 Stück vollblühender Pæonia arborea in starken Exemplaren: 5 Duc.
5. Herr Friedrich Gerold für eine Sammlung von 30 Stück der schönsten und neuesten Rhododendron arboreum: 6 Duc.
6. Herr J. G. Beer, General-Secretair der Gesellschaft, für 3 Baumfarne mit schönen Blätterkronen und mindestens 3 Fuß hohem Stamm: 6 Duc.

Von den übrigen ausgesetzten zahlreichen Preisen wollen wir noch erwähnen:

1. Preis: Die große goldene Medaille für 12 der in neuester Zeit eingeführten Arten, welche sich durch Pracht und Blüthe oder eine dieser Eigenschaften besonders auszeichnen und zu einem höheren Grade der Entwickelung gediehen sind. Jene Sammlungen, deren Arten ihrer Anzahl nach am meisten versprechen, beliebte Culturpflanzen zu werden, sollen den Vorzug erhalten.

1. Accessit: Die goldene Medaille für 6 Arten wie oben.

2. „ Die Vermeil-Medaille für 6 Arten wie oben.

2. Preis: für 10 ausgezeichnet schön blühende, tropische Orchideen: Die goldene Medaille.

3. Preis: für 25 Arten der ausgezeichnetsten Aroideen, wie: Alocasien, Philodendren, Anthurien 2c.: Die Vermeil-Medaille.

4. Preis: für eine Sammlung Bromeliaceen von mindestens 30 Stück, mit besonderer Berücksichtigung neu eingeführter Arten: Die silberne Medaille 1. Cl.

5. Preis: für eine Sammlung Scitamineen, 12 Stück, als: Curcuma, Heliconia, Phrynium, Maranta, mit Berücksichtigung neu eingeführter, schöner Arten: Die silb. Med. 1. Cl.

6. Preis: für eine Sammlung von Araliaceen in mindestens 15 gut cultivirten Exemplaren: Die silb. Med. 1. Cl.

7. Preis: für Baumfarne mit schön ausgebildeten Wedeln: Die Vermeil-Medaille.

8. Preis: für mindestens 20 Stück ausgezeichnet schöner, nicht baumartiger Farnkräuter und Lycopodiaceen: Die silb. Medaille 1. Cl.

9. Preis: für eine Sammlung von mindestens 25 Arten von Coniferen in gut cultivirten Exemplaren: Die Vermeil-Medaille.

10. Preis: für 6 Pracht-Exemplare verschiedener Coniferen: Die Vermeil-Medaille.

11. Preis: für die reichhaltigste Sammlung von Proteaceen: Die Vermeil-Medaille.

12. Preis: für die reichhaltigste und werthvollste Sammlung von Cacteen: Die silberne Med. 1. Cl.

13. Preis: für exotische Papilionaceen, mindestens 12 verschiedene Arten, aus verschiedenen Geschlechtern, reich und schön blühend, mit besonderer Berücksichtigung der Neuheit: Die silb. Med. 1. Cl.

14. Preis: für eine Sammlung blühender Acacien, von mindestens 12 Arten, in 20 Exemplaren: Die silb. Med. 2. Cl.

15. Preis. für eine Sammlung von mindestens 25 verschiedenen buntblätterigen Caladien: Die silb. Med. 2 Cl.

16. Preis: für mindestens 12 Stück reich blühende Pæonia arborea: Die silb. Med. 1. Cl.

17. Preis: für Pflanzengruppen, welche sich durch große und werthvolle Gewächse besonders auszeichnen: Die Vermeil-Med.

18. Preis: für eine Gruppe großer, schön cultivirter, exotischer Pflanzen: Die silb. Med. 1. Cl.

19. Preis: für eine bei der Ausstellung am geschmackvollsten arrangirte Gruppirung von Pflanzen: Die Vermeil-Med.

20. Preis: für die schönsten Vorrichtungen mit Blumen geziert: Die silb. Med. 1. Cl.

21. Preis: für Blumen-Bouquete u. s. w.: Die silb. Med. 1. Cl.

Die 2. Abtheilung des Programms enthält 22 Preisaufgaben für die „getheilte Concurrenz“ zwischen Handelsgärtner und Gartenliebhaber, die 3. Abtheilung enthält dagegen die Preise zur Concurrenz, ausschließlich für Handelsgärtner, die 4. der Allgemeinen Concurrenz für Obst und Gemüse und die 5. endlich 3 Preise zur Concurrenz für Pläne und Garten-Industrie-Gegenstände, für welche wir auf das Programm selbst verweisen, das wir den sich dafür Interessirenden gern bereit sind, mitzutheilen.



Die Gräser.

Zehn Vorträge, gehalten in den Versammlungen der Gartenbau-Gesellschaft „Flora“ zu Frankfurt a. Main von Herrn **Carl Faust.**

(Aus dem 15. Jahrgange der Verhandlungen genannter Gesellschaft.)

(Schluß.)

Die mexikanischen Sagen wissen viel vom Mais zu erzählen, wie es denn auch bei der hohen Wichtigkeit dieses Getreides für jenes und alle anderen Länder Mittel- und Südamerika's, wie auch für den größten Theil von Nordamerika, nicht anders zu erwarten ist. — Eine Jungfrau, vom Himmel niedersteigend, brachte die goldenen Maiskörner, und als noch der Luftgott Quetzalcoatl auf der Erde lebte, erreichten die einzelnen Kolben eine solche Schwere, daß ein Mann an einer einzigen zu tragen hatte. — Die große Göttin Centeotl, die Ernährerin, veränderte sogar ihren Namen nach dem Stadium, in welcher die Maispflanze sich befand. — Am Vorabend des Festes der Ankunft der Götter streute man Mais-Mehl vor das Thor des Tempels, um den Fußtritt des Schöpfers der Welt am andern Morgen zu sehen, und die Bildnisse der Götter formten die Priester aus Maismehl und Menschenblut. —

In Monomatapa, einem ehemaligen Negerreiche, goß der Kaiser bei Eintritt des Neumondes ein Gefäß voll gekochten Maises auf den Boden, und seine Höflinge mußten die Körner mit dem Munde vom Boden aufessen. —

Keine Culturpflanze erleidet einen so bedeutenden Wechsel in Form der Frucht, in Größe und Vegetationszeit, wie der Mais. In den Tropengegenden Amerika's wird er 18 Fuß hoch, während er an der Grenze seiner Vegetation nur bis zu 3 Fuß sich aufrichtet. In den warmen Ländern braucht der Mais 6—7 Monate zu seiner vollkommenen Ausbildung, in kälteren Climaten reift er in der Hälfte jener Zeit. Die aus Amerika bezogenen Maisarten bringen bei uns nur in sehr günstigen Lagen und warmeu Sommern reife Körner, allmälig aber kommen sie beim Nachbau früher zur Reife, bis sie in unsere Sorten ausgeartet sind und dabei auch deren Formen angenommen

haben. So verliert sich z. B. der Eindruck auf dem Korn des Pferdezahnmais und seine fast viereckige, plattgedrückte Form schon nach einigen Jahren. Ebenso variirt auch die Farbe. Aus diesen Gründen ist es eben so schwer, wie unnütz, den Mais in Klassen zu theilen; nur die spitzkörnigen Sorten scheinen etwas beständiger in der Form zu sein. —

In Ungarn, wo er Kukuruz heißt, in Frankreich und Italien, wird der Mais stark gebaut, und im letzteren Lande liefert er ein Hauptnahrungsmittel, die Polenta, ein dicker, mit Wasser gekochter Brei. — Das Maisbrot ist schwammig und hat einen süßlichen Geschmack, an den man sich übrigens schnell gewöhnt. Man bereitet auch aus den Maiskörnern eine nahrhafte Grütze zu Suppen. — Die Hüllen der Kolben dienen, fein zerrissen, zum Auspolstern von Stühlen. Das Stroh des Mais hat als Viehfutter, bei richtiger Behandlung, einen höheren Werth, als alle anderen Halmfrüchte, denn es enthält mehr Zucker- und Stärkestoff.

Aus Maisstroh fertigt man in neuester Zeit auch ein Papier, und eine derartige Fabrik in Oesterreich hat die letzte Londoner Industrie-Ausstellung mit einer großen Anzahl verschiedener Erzeugnisse aus diesem Material beschickt.

Schließlich erwähne ich noch, als zu den angebauten Gräsern gehörig, das Canariengras (Phalaris canariensis), ein hübsches Gras mit breiten Blättern und kurzen, dicken, mit den kleinen Samen dicht besetzten Aehren. Die Samenkörner sind von den getrockneten, glänzend gelben Blüthenhüllen umschlossen und dienen vielen kleineren Vögeln zum Futter, namentlich aber den Canarienvögeln, die uns durch ihren Gesang erfreuen, obgleich diese Töne vielleicht durchzittert sind vom Schmerz über die verlorene Freiheit oder von Sehnsucht nach einer Gefährtin, von der wir den armen Vogel ohne Erbarmen getrennt halten. —

IX.

Kaum weniger prächtig als die Bambusstämme sind die gigantischen Gräser aus der Familie des Zuckerrohres, welche indessen in der heißen Zone nicht so häufig vorkommen, als dieersterwähnten. Undurchdringliche Büsche von schilfartigen Blättern bildend, aus deren Mitte hohe, schlanke Schafte mit großen silberfarbigen Blüthen-Federbüschen sich erheben, schwanken sie leicht und zierlich im Winde und wecken mit Recht die Bewunderung. — Das Zuckerrohr ist ursprünglich in Indien zu Hause, wenigstens diejenige Varietät, welche zur Bereitung des Zuckers jetzt in so großem Maßstabe angepflanzt wird; doch findet man auch auf den Südseeinseln und in den Tropenländern Amerika's wildes Zuckerrohr, das vielleicht durch fortgesetzten Anbau dem ersteren gleich in der Menge und Güte des Saftes werden könnte. — Das Zuckerrohr (Saccharum officinarum) scheint zuerst nach Arabien gekommen zu sein, dann nach der Insel Cypern und Egypten. Darauf wurde es durch die Eroberungszüge der Araber nach dem Occident verbreitet und im Jahre 1148 baute man es schon stark auf Sicilien. Von den canarischen Inseln brachten es die Portugiesen nach Brasilien und Westindien, welche beiden Länder bis jetzt der Hauptsitz von der Cultur dieser nützlichen Pflanze blieben, die unseren Mahlzeiten so manchen Comfort bereitet und der Destillation und Medizin nun unersetzlich ist. Um das Jahr 1460

scheint der Zucker zuerst in England in allgemeinen Gebrauch gekommen zu sein und die Engländer, die Wichtigkeit dieses Erzeugnisses einsehend, verbreiteten dasselbe nun schnell in alle Länder; doch war noch zu Anfang des 18. Jahrhunderts der Zucker bei seinem hohen Preise nur den Reicheren zugänglich. — Betrachtet man dagegen jetzt die vielfältige und allgemeine Verwendung des Zuckers zu Punsch und Liqueur, Chocolade, Thee und Caffee, zu Confitüren und Eingemachtem, — ermißt man die großartige Ausdehnung der Fabrication desselben aus den Stoffen anderer Pflanzen (wodurch indessen der Rohrzucker nie erreicht werden wird), — so muß dies unser Staunen erwecken.

In den tropischen Ländern werden große Quantitäten des Zuckersaftes durch die ärmere Volksclasse verbraucht, indem man den reifen Stamm anbohrt und aussaugt; in Manilla, Rio Janeiro und auf den Sandwichinseln bringt man die Rohre zu diesem Zwecke sogar auf den Markt, und dieser Saft ist so nahrhaft, daß viele Menschen ganze Tage ohne alle andere Nahrung ausdauern können.

Die Arbeiten in den Zuckerplantagen sind sehr mühevoll und werden nur von Negern verrichtet. In Kurzem gedenke ich die Cultur dieser Pflanze in den amerikanischen Tropenländern mitzutheilen. Bei Anlage eines neuen Zuckerrohrfeldes werden die Arbeiter in regelmäßigen Intervallen, deren Ausdehnung sich nach der Güte des zu bepflanzenden Bodens richtet und in gerader Linie entweder der Länge oder Breite des Feldes nach aufstellt. Die Richtung und Entfernung der einzelnen Neger von einander wird durch ein Seil geregelt, in welches Knoten geknüpft sind. Jeder Arbeiter steckt nun an seinen Platz einen spitzen Stock und darauf wird das Seil unter den Füßen der Arbeiter durchgezogen und hinter denselben damit die neue Linie bestimmt. Währenddem hackt jeder Arbeiter ein Loch von 2 □′ Weite und 9″ Tiefe, geht dann zurück und beginnt auf der neuen Linie dieselbe Arbeit. Je nach der Festigkeit des Bodens muß jeder Neger 8—20 solcher Löcher in der Stunde aushauen. Sind einige Reihen der Pflanzlöcher fertig, so beginnen die Frauen und Kinder das Einlegen der Pflanzen, wozu man den 1—$1\frac{1}{2}$′ langen oberen Theil des Zuckerrohres benutzt; diese Setzlinge sollen weit mehr Zuckerstoff erzeugen, als die Wurzelschößlinge. Eine dritte Kette von Arbeitern trägt die Pflanzen den Frauen zu und häufelt die aufgeworfene Erde auf die gelegten Setzlinge. — Während der ersten Periode des Wachsthumes wird eifrigst in den Zuckerrohrfeldern gegätet, wobei die Arbeiter einen Stock bei sich führen, um die häufig in diesen feuchten Feldern lagernden Schlangen abzuwehren. Auch die trocken werdenden unteren Blätter des Rohres werden später sorgfältig entfernt und zu gleicher Zeit die Pflanzen angehäufelt. Am angestrengtesten ist die Arbeit während der Ernte; die kräftigsten Arbeiter hauen mit einem breiten und langen Messer die Rohrstengel ab, während die schwächeren das Rohr auffsammeln, binden und den Lastthieren aufladen, welche es nach der Mühle bringen. Das ausgepreßte Rohr dient zum Heizen der Kessel. Bei der Ernte muß Alles, vom Hauen bis zum Heizen genau ineinander greifen, damit möglichst rasch die Felder, wenn sie in das vortheilhafteste Stadium eingetreten sind, geräumt werden. Das Rohr muß an demselben Tage gepreßt werden, an welchem es geschnitten

wird, weil es sonst über Nacht sauer werden würde. — Sofort nach der Ernte und kurz vor der Regenzeit beginnt dann wieder das Bepflanzen neuer Felder; doch liefert ein solches Feld 20—25 Jahre lang ergiebige Ernten.

Das an den Meeresküsten wachsende Zuckerrohr hat einen etwas salzigen Geschmack, eignet sich aber vorzüglich zum Brennen des Rums.

Das Zuckerrohr ist eine der wenigen angebauten Pflanzen, welche das Begießen mit süßem und salzigem Wasser gleich gut ertragen; mit ihm der Pisang, die Cocospalme und die Aprikose.

In Westindien wird hauptsächlich eine Varietät des Zuckerrohres mit violetten Halmen und schön gemalten Blättern zur Rumbereitung angebaut, namentlich auf Jamaika.

Das Zuckerrohr wird in den vier großen Welttheilen innerhalb der Wendekreise angebaut und seine Cultur erstreckt sich sogar in Nordamerika bis zum 32. Grade nördl. Breite. — Die Einfuhr von Rohrzucker nach Europa betrug in den letzten Jahren circa 12 Millionen Centner, während sie früher noch bedeutender war.

Das Zuckerrohr verlassend wende ich mich zu der Familie der Cyper-Gräser, unter denen die Erdmandel (Cyperus esculentus) in den wärmeren Gegenden Europa's, selbst in Franken, hier und da wegen ihrer eßbaren Wurzelknollen angepflanzt wird, die einen angenehmen Geschmack haben, zu Arzneimitteln und als Caffeesurrogat verwendet wurden.

Eine wichtige Pflanze des Alterthumes war das Papier-Cypergras (Cyperus papyrus nach Linné, Papyrus antiquorum nach Wild.), an den Flußufern der Insel Sicilien und im Nilthale heimisch. Aus der Zellenmasse, welche sich zwischen dem Marke und der Rinde des dickeren Theiles der Halme befindet, bereiteten die alten Egypter zuerst das Papier; sie verbanden diese Theile der Pflanze zu Streifen, preßten und trockneten sie an der Sonne. Das Wort Papyrus ist unbekannten Ursprunges, vielleicht von Babeer entsprungen, dem Namen der Pflanze in Syrien. Man nannte die Pflanze auch Biblos und nach den verschiedenen Theilen derselben sind die Benennungen entstanden, die noch heute unser aus anderen Stoffen hergestelltes Schreibmaterial hat. Biblos heißt im Griechischen das Buch, im Lateinischen gebraucht man dafür die Worte folium, tabula, liber, woraus unsere deutschen Benennungen stammen.

Aus dem Worte Biblos ist auch die Benennung der großartigen und lehrreichen Schriftensammlung entnommen, auf die sich die christliche Religion gründet.

Bei den alten Egyptern wurde diese Pflanze sehr gepflegt und bildete einen bedeutenden Handelsartikel. Das Mark, die Spitzen und die Wurzel dienten zu mancherlei Speisen; die Stengel und den holzigen Theil der Wurzeln benutzte man zur Anfertigung mannigfacher Geräthschaften. Aus Papyrus machte die Mutter des Moses das Schiffchen, in welchem sie unter Thränen ihr Kindlein gezwungen aussetzte; noch jetzt befahren die Abyssinier den See T'Tsana in leichten Papierkähnen, wie sie es schon zu der Zeit des Propheten Jesaias thaten. An einen Kiel von ächtem Acacienholz werden die Halme angefügt und verbunden, und die Segel und Stricke dieser außerordentlich schnellen Schiffchen verfertigen sie aus den Fasern der Pflanze. Ebenso ihre Matten, Hüte, Decken und Sandalen.

Schon Plinius spricht von der Anwendung dieser Pflanze zu Booten und Antigonus benutzte die Fasern zu Tauen und Stricken, ehe dieselben aus Lygeum Spartum verfertigt wurden.

Mit den Spitzen der Halme und den doldigen Blüthenbüscheln schmückten die Alten die Tempel ihrer Götter und die egyptischen Priester durften nur aus Papyrus verfertigte Sandalen tragen. — Aus Achtung vor dieser heiligen Pflanze, so behauptete man, berührten die Krokodille keinen Papierkahn, weil einstmals die Göttin Isis in einer solchen Barke gefahren.

Bei guter Cultur erreicht der dreieckige Schaft, der aus vielen Lagen zwiebelartig in einander gelegter Blätter besteht, eine Höhe von 12—15 Fuß; er ist am unteren Ende mit braunen Scheiden umlegt und bildet mit seinen meergrünen Blättern eine hübsche Schmuckpflanze für das Warmhaus und den Garten. —

Ich schließe nun mit der Beschreibung einzelner Gräser und will hier nur noch der buntblätterigen und einiger anderen merkwürdigen Gräser kurz gedenken, um dann im folgenden letzten Vortrage von der Verbreitung der Wiesen im Allgemeinen zu reden und einige Bilder aus dem durch sie bedingten Leben vorzuführen. *) —

Phalaris arundinacea fol. varieg. ist das in unseren Gärten gewöhnliche, so wunderschöne Bandgras; ziemlich häufig ist auch Dactylis glomerata, das Knaulgras mit bunten Blättern; daran reihen sich noch von einheimischen Gräsern Aira cæspitosa und cœrulea mit gestreiften Blättern; auch vom Clarinettenrohr existirt eine Varietät mit schönen, gelblichweiß gerandeten Blättern. Fremde bunte Gräser sind Pharus vittatus, dessen breite Blätter durch weiße Längsstreifen ausgezeichnet sind; es stammt aus Venezuela und gehört in das Warmhaus. Vom Zuckerrohr hat das erwähnte violette eine Varietät, auf deren Blatt längs der Mittelrippe ein blendend weißer Streifen sich hinzieht, und schließlich hat man auch noch einige buntblätterige Formen von Bambusa neuerdings eingeführt.

Aus der letzteren Gräserfamilie hofft man nun auch einige Arten zu besitzen, die bei uns im Freien aushalten und eine prächtige Zierde unserer Gärten werden können. In der Gärtnerei des Dr. Siebold in Leyden haben Bambusa aurea und Phyllostachys bambusoides mehrere Winter schon im Freien ganz gut ausgehalten; ihre eleganten Blätter behielten sogar unter dem Schnee ihre grüne Farbe. — Wir haben bereits viele decorative Gräser, unter denen Gynerium argenteum wohl die erste Stelle einnimmt, und immer neue tauchen auf, von denen besonders Erianthus Ravennæ empfohlen wird. In Cumana wächst eine Grasart mit quilförmigen Aesten, welche 8—10 Fuß rankt und den Maulthieren ein vortreffliches Futter bietet.

An der Küste von Panama vegetirt das Seegras, welches den Bewohnern das Material liefert zu den Guayaquil-Hüten, deren Festigkeit und Schönheit weltberühmt ist. Man nennt diese Hüte dort Sombrero, Schattengeber, und bezahlt sie mit 200 Gulden per Stück. Ein solcher Hut kann aber auch 20 und mehrere Jahre benutzt werden und ist eben so geschmeidig wie undurchdringlich vom Regen.

---

*) Hierüber später einige Mittheilungen. Die Red.

Literatur.

Adreßbuch sämmtlicher Kunstgärtnereien, Samen- und Pflanzenhandlungen Deutschland's und der Schweiz, mit genauen Angaben aller ihrer Geschäftszweige. Ein Hand- und Hülfsbuch für Kunst- und Handelsgärtner. Herausgegeben von **J. O. Otto** in Erfurt. 2. Jahrg., ausgegeben den 1. Novbr. 1864. Erfurt bei F. W. Otto. Gr. 8. Geh. 95 Seiten.

Alphabetisch nach Städten geordnet, enthält dieses Adreßbuch mehr als 1000 Adressen von Handelsgärtnern und herrschaftlichen Gärten, mit genauer Angabe, welche Geschäftszweige jeder Gärtner vorzugsweise betreibt, ob er blos Pflanzen-, Bäume-, Sträucher- oder auch Samenhandel betreibt und welche specielle Pflanzen er vorzugsweise cultivirt, so daß besonders Handels-Gärtner manche wichtige Notiz für ihr Geschäft daraus schöpfen werden. So wie dieser zweite Jahrgang schon große Vorzüge vor seinem Vorgänger hat, hoffen wir, daß sich nach und nach daraus ein ganz unentbehrliches Hülfsbuch für jeden Handelsgärtner entwickeln wird, wozu wir eine größere Theilnahme von Seiten der Gärtner wünschen, deren Namen darin noch vermißt wird.

Ein ähnliches Adreßbuch ist in derselben Buchhandlung auch über die Kunstgärtnereien, Samen- und Pflanzenhandlungen Frankreichs, Hollands und Belgiens erschienen, welches mit demselben großen Fleiße zusammengetragen ist, wie das deutsche Gärtner-Adreßbuch, und halten wir beide für jeden größeren Handelsgärtner schon jetzt für unentbehrlich.

Die **Baumschule, ihre Anlage und Unterhaltung.** Nebst Angaben zur Anzucht aller baum- und strauchartigen Gehölze des freien Landes. Bearbeitet von **Jul. Sckell,** Großherzogl. sächs. Gartenconducteur. Leipzig, Arnoldische Buchhandlung. 8. Geh. 238 Seiten.

In dieser nicht gerade großen Schrift ist die Anzucht und Kultur aller Baumarten und Gesträucher, die in Deutschland vorkommen, so gründlich behandelt, daß man darnach wirklich auch in der Praxis verfahren und alle Arbeiten verrichten lernen kann, die sowohl bei Behandlung der einzelnen Bäume und Gesträuche im Garten wie in den Baumschulen vorkommen. Das Buch giebt überall davon Beweise, daß der Verfasser nach eigenen Erfahrungen geschrieben hat, und hat er diese auf so deutliche Weise wiedergeben, daß man sich leicht Rath für alle Fälle holen kann. Nur wären einige Abbildungen zu verschiedenen Abschnitten dem Buche von gutem Nutzen gewesen, das wir übrigens als sehr tüchtig und practisch ganz besonders empfehlen können. E.

Joh. Aug. Friedr. Schmidt's **kleiner Hausgärtner.** Achte vermehrte und verbesserte Auflage von **J. Hartwig,** Großherzogl. sächs. Hofgärtner in Weimar. Mit 11 erläuternden Abbildungen. Weimar, 1865. Bernh. Friedr. Voigt. Kl. 8. 351. S. Preis 25 Sgr.

Der kleine Hausgärtner giebt eine kurze Anleitung, Blumen und Zierpflanzen in kleinen Gärten und Zimmern zu ziehen, mit einem Verzeichnisse und Culturangabe der beliebtesten Zierpflanzen für Kalthäuser und für das freie Land. Schon in seinen ersten Auflagen hat sich dieses kleine Buch bei

den Blumen- und Gartenfreunden als ein sehr brauchbares und nützliches eingebürgert, wofür schon der Umstand spricht, daß dasselbe jetzt bereits in achter Auflage erschienen ist und zwar im größeren Formate und den Zeitansprüchen huldigender Bearbeitung, in einer Bearbeitung, wie sie von einem unserer tüchtigsten Schriftsteller auf dem Gebiete der Gartenkunst zu erwarten war. Die Tendenz des Buches ist hauptsächlich um dem Laien ein Leitfaden zu sein, seine Pflanzen und Blumen im Garten und im Zimmer ohne große Kosten und Mühe ziehen zu können, und diesen Zweck erfüllt es in gediegener Weise, so daß wir es allen Besitzern von kleinen Gärten, wie überhaupt allen Pflanzenfreunden, bestens empfehlen, aber auch den jungen angehenden Gärtnern dürfte es ein nützliches kleines Handbuch sein. E. O—o.

Der Garten-Ingenieur. Handbuch der gesammten Technik des Gartenwesens für Gärtner, Gartenbesitzer, Gärtner-Gehülfen und Lehrlinge, Ingenieure, Architecten, Mauer- und Zimmermeister 2c. Von **R. W. A. Wörmann,** Privat-Garten-Ingenieur. Berlin, 1864. Ernst Schotte & Co.

Die ersten 3 Lieferungen dieses für jeden Gärtner unentbehrlichen Werkes erwähnten und empfahlen wir bereits S. 573 des vorigen und S. 183 des diesjährigen Jahrganges. Es freut uns, nun mittheilen zu können, daß wiederum drei Hefte erschienen sind und somit das Werk hoffentlich recht bald seiner Vollendung entgegengeht, was nm somehr zu wünschen, da dasselbe eine längst gefühlte, große Lücke in der Garten-Literatur ausfüllt.

Die vor uns liegenden Hefte sind:

1) Vierte Abtheilung, 1. Heft: Die practische Mathematik als Vorbereitung zum Planzeichnen, Feldmessen und Nivelliren. Mit 4 Tafel-Abbildungen.

2) Vierte Abtheilung, 2. Heft: Die practische Mathematik als Vorbereitung zum Feldmessen. Ebenfalls mit 4 Tafel-Abbildungen.

3) Fünfte Abtheilung, 1. Heft: Die Schutzwände und Schutzhäuser (Conservatorien). Mit 5 Tafel-Abbildungen.

Das 1. und 2. Heft der vierten Abtheilung des „Garten-Ingenieur" handelt 1) über die Größen im Allgemeinen, Größenlehre, das Maaß, die Decimalbrüche. 2) Die Längenmaaß-Werkzeuge. 3) Ueber den Vergleich des preußischen Maaßes mit dem englischen und französischen. 4) Ueber die gerade Linie und ihre Messung. 5) Ueber den Winkel, den Kreis, den Winkel und sein Maaß, den rechten Winkel, über die mechanische Herstellung des rechten Winkels, die Abscisse und Ordinate. 6) Ueber die Aufnahme der geraden Linie und ihrer Umgebung. 7) Ueber die parallelen Linien, das Dreieck, Congruenz der Dreiecke mit Rücksicht auf den Kreis und 8) über das Viereck, die Vierecke mit Rücksicht auf den Kreis. Gegenstände, ohne deren Kenntniß kein Gärtner oder wer sich sonst mit Gartenanlagen befassen will, im Stande ist, solche kunstgerecht auszuführen. Sich diese Kenntnisse mit Leichtigkeit anzueignen, bietet der Garten-Ingenieur die beste Gelegenheit.

Das 1. Heft der 5. Abtheilung behandelt wiederum einen sehr wichtigen Theil der Gartentechnik, nämlich die Schutzwände und Schutzhäuser, auf den wir besonders aufmerksam machen. E. O—o.

Feuilleton.

Zwerg-Victoria-Astern. Diese von den Herren **Gebrüdern Dippe** in Quedlinburg gezogenen neuen Zwerg-Astern fanden auf der Ausstellung im September d. J., welche von dem Vereine der vereinigten Gärtner Hamburg's und Altona's abgehalten wurde, den allgemeinsten Beifall. Die Form und Bauart dieser Aster ist ganz die der hohen Victoria-Aster. Die Blumen sind ebenso groß, schön geformt und dicht gefüllt. Bei kräftiger Cultur werden die Pflanzen nicht über 10" hoch; die Blüthenstengel bilden sich kugel-pyramidenförmig und tragen die colossalen schneeweißen Blumen aufrecht. Die Pflanzen müssen ebenfalls, wie bei den übrigen Victoria-Astern, 1½' Quadrat gepflanzt werden, um ein günstiges Resultat zu erzielen. 1000 Korn kosten bei den Gebrüdern Dippe 8 Thlr. — 100 Korn 1 Thlr.

Die Victoria-Astern, ebenfalls von den Herren Gebd. Dippe erzogen, sind jetzt bereits in 4 Farben vertreten, nämlich: dunkelblau mit weiß, carmoisin, hellblau mit weiß und carminrosa.

Blumistische Neuheiten der Herren **Gebrüder Dippe.** Nachstehende von den Gebrüdern Dippe in Quedlinburg gezüchtete Neuheiten werden den Blumenfreunden bestens empfohlen. Es sind:

Antirrhinum majus Tom Thumb, leuchtend zinnoberfarben. Diese reizende Zwergform ist ganz verschieden von allen bisher bekannten Sorten. Das glänzende dunkelgrüne Laub bildet sich zu einer compacten kugeligen Form von 4" Höhe, über welcher sich die dicht besetzten Blüthenstengel in aufrechter Stellung etwa 4—7" hoch erheben. Frühzeitig ausgesäet, entwickeln die Pflanzen schon im ersten Jahre einen sehr großen Blüthenreichthum (100 Korn kosten 5 Sgr.).

Chrysanthemum carinatum atrococcineum. Unter den Varietäten dieser hübschen einjährigen Pflanze ist diese eine sehr hervorragende, mit Blumen in den verschiedenen prächtigen Schattirungen von hellscharlach bis dunkelblutroth. Gleich schön ist das Ch. carinatum purpureum mit schönen carmoisinen und purpurvioletten Blumen. Die Cultur dieser Pflanze ist bekanntlich eine sehr leichte, die Blüthezeit beginnt schon Anfangs Juni und dauert bis Ende September, weshalb sie sich für Gruppen ganz besonders eignet.

Phalacræa cœlestina Tom Thumb. Eine schöne Neuheit von sehr niedrigem compacten Bau und überaus reichblühend in hell und himmelblauen Farben.

Personal-Notizen.

Cambridge. Herr **W. Mudd**, der während einer Reihe von Jahren der ausgedehnten Gärtnerei von „Great Ayton Hall" in Yorkshire vorstand, ist jetzt als Curator des botanischen Gartens in Cambridge angestellt worden. Herr Mudd ist nicht nur als vorzüglicher Cultivateur und Gärtner bekannt, sondern hat sich auch einen Namen unter denjenigen Bota-

nikern Englands und des Continentes erworben, die sich mit dem Studium der Flechten befassen, durch sein schätzenswerthes Werk: „A Manual of British Lichens," ein Werk mit 130 Abbildungen von Sporen in sehr vergrößertem Maßstabe. (G. Chron.)

Hamburg. Der ehemalige Obergärtner der Ruperti'schen Besitzung in Hamm, Herr **H. L. Kruse**, hat sich jetzt selbstständig etablirt und in der kl. Johannisstraße hierselbst eine Pflanzen- und Blumenhandlung eröffnet. Herr Kruse hat seit einer Reihe von Jahren von seiner Geschicklichkeit und seinem Geschmacke im Binden von Kränzen, Anfertigung von Bouquets und Aufzierung von Blumenkörben ꝛc. durch Einsendungen seiner Fabrikate auf die Hamburger Blumen-Ausstellungen rühmende Beweise geliefert.

Oldenburg. † Am 25. October d. J. starb hierselbst der in der Gartenwelt rühmlichst bekannte Hofgarteninspector **Julius Friedrich Wilhelm Bosse** nach kurzem Krankenlager an einer Brustentzündung im vollendeten 76. Lebensjahre. Des Verstorbenen practischen wie literarischen Verdienste, die sich derselbe um die Förderung der Gartenkunst erworben hat, sind zu allgemein bekannt, als daß wir näher darauf hinzuweisen nöthig hätten. — Julius Friedrich Wilhelm Bosse, ein Sohn des im Jahre 1793 verstorbenen Hofgärtners Bosse zu Rastede (im Großherzogth. Oldenburg), ist am 12. August 1788 geboren. Zum Gärtner erzogen, arbeitete der Verstorbene u. A. in dem königl. botanischen Garten zu Berlin (vom 1. Mai bis 1. October 1807), conditionirte als Gartengehülfe im königl. Garten zu Carlsaue bei Kassel (1810), erhielt hierauf die Gärtnerstelle bei dem königl. preußischen Kammerherrn Freiherrn zu Inn- und Knyphausen zu Lütelsburg in Ostfriesland, die er vom März 1812 bis 1814 inne hatte, und wurde unterm 11. Juni 1814 von dem seel. Großherzog Peter zu Oldenburg als Hofgärtner angestellt, in welcher Stellung er bis zum 1. November 1856 verblieb. Während dieser letztgedachten Anstellung verwaltete Bosse den Schloßgarten, den so genannten herrschaftlichen Garten, dessen höchst geschmackvolle Anlage sein Verdienst ist. Mit dem 1. November 1856 mußte Bosse nach fast 43jähriger thätiger Dienstzeit aus Gesundheitsrücksichten seine Entlassung erbitten, die ihm auch auf die ehrenvollste Weise ertheilt worden ist, wie wir seiner Zeit mittheilten (siehe Hamburg. Gartenztg. 1856r Jahrg., S. 47).

Im Jahre 1859 erschien von ihm die 3. sehr vermehrte und verbesserte Auflage seines rühmlichst bekannten Handbuches der Blumengärtnerei.

E. O—o.

Berichtigungen und Nachträge.

S. 457. Z. 14 v. u., anstatt: 8 Fuß hohen, 2 Fuß lies: 2 Fuß hohen, 2 Zoll.
„ 457. „ 13 „ „ hinter „überhängenden" schalte ein: 8 Fuß lange, armdicke.
„ 459. „ 13 v. o., anstatt: eingereicht lies: eingereiht.
„ 459. „ 19 „ „ hinter Dilettant ist ein Komma zu setzen.
„ 459. 1. Sp., Z. 10 v. u., anstatt: plusminusverepando lies: plus minusve repando.

S. 459. 1. Sp., Z. 2 v. u., anstatt: *b* lies: *β*.
„ 459. 2. „ „ 17 „ „ „ *c* „ *γ*.
„ 459. 2. „ „ 15 „ „ „ *d* „ *δ*.
„ 460 u. 461. 1 Sp., Z. 15, 22 u. 24 v. u., anstatt: *b* lies: *β*.
„ 463. Z. 14 v. o., anstatt: keine sichere lies: kein sicheres.
„ 463. „ 17 „ „ „ ihre lies: ihren.
„ 464. „ 11 „ „ „ dieselbe lies: dieselben.
„ 464. „ 12 „ „ „ scheint lies: scheinen.
„ 464. „ 14 v. u., „ Hauptkriterien lies: Hauptkriterium.
„ 465. „ 22 v. o., „ Keratoacanthæ lies: Keratacanthæ.
„ 465. „ 23 „ „ „ eine hornartige stechende lies: einer hornartigen stechenden.
„ 465. Z. 15 v. u., anstatt: chondroacanthæ lies: chondracanthæ.
„ 466. „ 1, 2, 3 u. 4 v. o., gehören nicht hierher, sondern zu der Anmerkung auf Seite 465, und muß es dort in Zeile 1 anstatt: Abtheilungen heißen: Abtheilung.
„ 498. Z. 3 v. u., anstatt: Agavi formis lies: Agaviformes.
„ 500. „ 7 „ „ „ termin aliabreviata lies: terminali abreviata.
„ 499. Z. 4 v. u. und Seite 500, Z. 2 v. o. und 2 v. u. ist vor *Syn.*, ein — zu setzen.
„ 501. Z. 18 v. o., ist hinter pluri ein — zu setzen.
„ 501. „ 19 „ „ anstatt: sæpe enti nitentia lies: sæpe nitida.
„ 501. „ 19 u. 20 v. u., lies: Rudis *Lem.* — *Syn.* A. Malinezii *C. Koch. Wochschr. 1862, p. 198* (60.)
„ 501. Z. 18 v. u., anstatt: Bouchei lies: Bouchéi.
„ 501. „ 14 „ „ ist hinter Noackii ein ? zu setzen.
„ 501. „ 8 „ „ muß es heißen: Mitis *Hort. Monac.* — *Syn.* A. oblongata et A. d'Ousselghemiana *Hort. Belg.* (70.)
„ 501. Z. 1 v. u., anstatt: lato lanceolata lies: lato-lanceolata.
„ 502. „ 1 v. o., „ pergamineo lies: pergameneo.
„ 502. „ 6 „ „ „ corcacea lies: coreacea.
„ 502. „ 19 „ „ „ *Nob. Hort. Berol.* lies: *Nob. et Bouché Hort. Berol.*
„ 502. Z. 2 v. u., anstatt: *Hort. Belg. an Lem.* lies: *Lem.*
„ 503. „ 5 u. 9 v. u., anstatt: Beshorneria lies: Beschorneria.
„ 504. „ 11 v. o., anstatt: theomete lies: theometel.
„ 506. „ 1 „ „ „ zu der lies: zu den.
„ 506. „ 23 v. u. ist hinter ist, S. 507 Z. 16 hinter aber und Z. 17 v. o. hinter abnimmt ein Komma zu setzen.
„ 507. Z. 20 v. u., anstatt: Gerandete lies: Gerandeten.
„ 508. „ 18 v. o., „ apicultis lies: apiculatis.
„ 508. „ 19 v. u., hinter gerade ein Komma.
„ 513. „ 1 v. o., anstatt: Commelynoi lies: Commelyni.
„ 515. „ 1 „ „ „ schmalen pergamentartige lies: schmalen pergamentartigen.

Stellengesuch.

Ein in allen Fächern der Gärtnerei wohl ausgebildeter Gärtner, der sowohl größeren herrschaftlichen Gärtnereien als Handelsetablissements selbstständig vorgestanden hat und die besten Zeugnisse aufweisen kann, sucht ein anderweitiges Engagement. Die Redaction dieser Zeitschrift nimmt hierauf bezügliche Briefe entgegen.

☞ **Diesem Hefte liegt gratis bei:**

Anzeige von Gartenbüchern aus dem Verlage von Otto Spamer in Leipzig.

Die Buchhaltung für Handelsgärtner.

Leicht verständliche, praktische Anleitung, die kaufmännische einfache Buchführung in kurzer Zeit selbst gründlich zu erlernen und auf alle Verhältnisse des Samen- und Pflanzenhandels anzuwenden von **J. G. Meyer.** Für Kunst- und Handelsgärtner, Garten-Gehülfen und Lehrlinge. Gr. 8. Geh. 9 Ngr.

Es ist dies die erste Anleitung, den Gärtner in die richtige Geschäfsführung seines Betriebes einzuweihen und ihn darüber zu unterrichten, wie er auf leichte Weise sein Geschäft stets in Ordnung halten, es schnell übersehen und sich dadurch viel Nutzen schaffen kann.

Theor. und prakt. Anleitung zur Kultur der Kalthauspflanzen.

(Orangerie und temperirte Häuser der Gärtner) nebst praktischen Bemerkungen über Pflanzen-Physiologie und Physik in Bezug auf Gärtnerei, einer Anleitung zur billigen Errichtung der verschiedenen Gewächshäuser, zur Behandlung der Pflanzen im freien Lande und für das Zimmer, sowie einem Verzeichniß der schönsten in Kalthäusern zu kultivirenden Pflanzen von **P. E de Puydt.** Mit 18 Abbildungen. Gr. 8. Geh. 22½ Ngr.

Durch langjährige Erfahrungen und Beobachtungen ist dem Verfasser Alles, was nur irgend zur Pflanzenkultur gehört, so geläufig geworden, daß er kurz zusammengedrängt Alles klar und verständlich giebt, was nur irgend hierbei von Wichtigkeit ist. Der praktische Gärtner wie der Gartenliebhaber finden eine so genaue Angabe der vielen verschiedenen Manipulationen vom Aussäen an bis zur Samenkultur im Freien oder der Behandlung im Winter, daß er ohne alle weitere Anleitung und große Lehrbücher sich in allen Fällen hierin Raths erholen und unterrichten kann. Dabei ist auch stets Rücksicht auf kleine Gärtner und Pflanzenfreunde genommen, die hiernach mit geringen Kosten alle Einrichtungen treffen können, die zur Erwerbung, Vermehrung und Conservirung schöner und dankbarer Pflanzen nöthig sind, worüber für jede Behandlung und Einrichtung nur das angegeben wird, was sich von dem Neuen als das praktischste und vortheilhafteste bewährt hat. Nicht jeder Gärtner macht so viele Erfahrungen, und da diese meist sehr theuer zu stehen kommen, wird der reiche Inhalt dieses Buches sowohl Gärtnern wie Blumenfreunden viele Täuschungen und Kosten ersparen.

Die praktische Obsttreiberei

in Treibhäusern, Treibkästen, Mistbeeten und an Talutmauern, für den praktischen Gärtner bearbeitet von **W. Tatter,** Königl. Hofgärtner in Linden bei Hannover. Mit 46 in den Text gedruckten Abbildungen. Gr. 8. Geh. 1 ₰ 15 Ngr.

Mit großer Sachkenntniß ist hier das Resultat langjähriger Praxis und Erfahrung niedergelegt, wodurch es jedem Gärtner und Gartenliebhaber leicht wird, die verschiedenen Obstarten in größter Vollkommenheit in viel früherer Zeit als sonst zur Reife zu bringen. Durch zweckmäßige Einrichtung der Treibhäuser und Treibkästen wird es möglich sein, ohne große Mühe und Kosten, oft selbst ohne Heizung, die überraschendsten Erfolge zu erzielen. Die genaue Beschreibung der Anlage der Treibhäuser und Kästen, die gründliche Behandlung der fruchttragenden Pflanzen, die Beseitigung der ihnen schädlichen Insecten und Krankheiten ꝛc. ꝛc. macht es Jedem möglich, Wein, Aprikosen, Pfirsiche, Pflaumen, Kirschen, Erdbeeren, Johannisbeeren, Stachelbeeren, Feigen, Ananas, Bananen, ꝛc. in ungewöhnlicher Vollkommenheit und Jahreszeit zu erziehen.

Blumenzeitung (Weißenseer).

Gegründet von **Friedrich Häßler.** Redigirt von **Julius Sckell.** Erster bis sechsunddreißigster Jahrgang, 1828 bis 1863. 4. à Jahrgang (52 Nummern) à 2½ Thlr. Mehrere Jahrgänge zusammengenommen werden je nach der Größe der Vorräthe auch etwas billiger abgelassen.

Mit dem 36. Jahrgange ist diese Zeitung geschlossen und ist von 1864 an mit der Hamburger Gartenzeitung vereinigt.

Ein Winteraufenthalt in Pau

als bestes Heilmittel für Alle, welche an Krankheiten der Athmungs- und Brustorgane leiden oder sonst von schwacher Gesundheit sind. Nebst Nachrichten über die Mineralquellen der Pyrenäen, deren Gebrauch und Nutzen von **J. B. Cornelius.** 8. Geh. 12 Ngr.

Ein höchst segensreiches Schriftchen für alle Brustkranke und Schwache, die in Pau selbst dann noch Heilung finden werden, wenn Meran, Nizza und ähnliche Orte nicht halfen. Auch im letzten strengen Winter ist fortwährend in Pau so mildes Wetter gewesen, daß es am Tage nicht einmal bis zum Froste kam, während in Palermo und ganz Italien oft 3—6° Kälte war. Es ist diese Schrift sowohl für Aerzte, wie für alle Kranke und Schwache von größter Wichtigkeit.

Jühlke, F., (königl. Garten-Director.) **Mittheilungen über einige Gärten des Oesterreichischen Kaiserstaates.** Gr. 8. Geh. Preis 8 Ngr.

Es sind diese Mittheilungen für jeden Botaniker, Gärtner und Blumenliebhaber von großem Interesse, da sie in belehrender Weise nicht nur die bedeutenderen Gärten und Gartenanlagen kurz beschreiben, sondern auch reichen Stoff darbieten und viele Notizen bringen, aus denen man lernen kann, wie man die Erfahrungen des Verfassers auch bei sich zu Hause benutzen und verwenden kann.

Jühlke, F., (königl. Garten-Director.) **Die botanischen Gärten** mit Rücksicht auf ihre Benutzung und Verwaltung. Ein Commentar zu den „Bemerkungen über die Führung von botanischen Gärten, welche zum öffentlichen Unterricht bestimmt sind, von L. C. Treviranus, ord. Prof. der Botanik zu Bonn." Gr. 8. Geh. 4 Ngr.

Schübeler, C. F., Ueber die geographische Verbreitung der Obstbäume und botanischen Gesträuche in Norwegen. Gr. 8. Geh. 6 Ngr.

Es enthält diese kleine Schrift so außerordentlich viele interessante Thatsachen und Beobachtungen über Boden, Klima und Cultur, der Obst- und Waldbäume, Gesträuche und Getreidearten, daß sie in vielen botanischen und landwirthschaftlichen Zeitungen großes Lob erfuhr, und ist sie auch für deutsche Gärtner, Obstzüchter, Land- und Forstwirthe, besonders in rauhen Gebirgsgegenden, von großer Wichtigkeit, da sie ganz vortreffliche Winke giebt, wie solche Stellen ihres Landes nutzbarer zu machen sind, die rauhen Winden und Kälte vorzugsweise ausgesetzt sind.

Bielke, H. von, Anleitung zur zeitgemäßen Förderung des Flachsbaues und zur zweckmäßigen Behandlung des Flachses. 8. Geh. 10 Ngr.

Besonders durch die fehlerhafte Cultur und Behandlung des Flachses sind die deutschen Leinen von den Engländern, Irländern und Belgiern auf den fremden Märkten verdrängt worden, und es bietet obige Schrift den Leitfaden, wie, durch Anwendung der in Belgien und Irland gebräuchlichen und weit zweckmäßigeren Bearbeitung des rohen Flachses zur Zeit der Ernte, das deutsche Produkt wieder zu der hohen Stufe gelangen kann, die es einnehmen muß, wenn es jene fremde Concurrenz wieder überholen soll. Diese auf Erfahrung begründete Schrift giebt hierzu die sicherste Anleitung; auch ist deren Preis so billig gestellt, um durch größtmöglichste Verbreitung dieses Resultat recht bald zu erreichen.

Bielke, H. von, über die zunehmende Unfruchtbarkeit des Bodens und die geeignetsten Mittel, diesem Uebel abzuhelfen. 8. Geh. 5 Ngr.

Diese Schrift eines erfahrenen, praktischen Landwirthes giebt viele vortreffliche Mittel an wie man durch verschiedene Düngungsarten, richtige Saatfolge u. s. w. die Fruchtbarkeit des Bodens bedeutend vermehren kann. Es kann sich daher jeder Landmann durch diese Schrift für einen geringen Preis einen großen Nutzen verschaffen und auch jeder Gärtner wird daraus noch manches Neue erfahren.

Recepttaschenbuch, Haus- und landwirthschaftliches, für deutsche Hausfrauen. Enthaltend 666 von einem Verein deutscher Hausfrauen geprüfter und bewährt gefundener Recepte für jede Haushaltung. Nebst einem vollständigen Register. 8. Cart. 1 Thlr.

Sonder, Dr. O. W., Flora Hamburgensis. Beschreibung der phanerogamischen Gewächse, welche in der Umgegend von Hamburg wild wachsen, und häufig cultivirt werden. 8. 606 Seiten. Geh. 2 Thlr. 12 Ngr.

Es ist dieses Werk, die Frucht 20jährigen Sammelns, das erste, welches dem Freunde der Pflanzenkunde als wirklich zuverlässiger Führer dienen kann. Es enthält genaue Beschreibung, Angabe der Standorte u. s. w. von circa 1100 Pflanzenarten, von denen 992 einheimische, die meist auch im ganzen übrigen nördlichen Deutschland einheimisch sind, wodurch das Werk also bei der genauen Beschreibung der Pflanzen auch für das ganze übrige nördliche Deutschland von großem Nutzen ist.

Spreckelsen, Th. von, Neues Verfahren, die Wein- und Rosen-Krankheit durch Schwefelblüthe zu vernichten. Gr. 8. Geh. 3 Ngr.

Wenn bisher auch schon viel Nutzen durch Anwendung der Schwefelblüthe bei der Krankheit der Reben-, Rosen-, Pfirsich- und anderer Obst-Bäume erreicht wurde, so war der Erfolg doch nicht für alle Fälle erlangt worden. Es wird nun aber dieser Erfolg ganz sicher durch dieses neue Verfahren erreicht, da die Art der Anwendung allein die Ursache war, daß die Krankheit nicht total verschwand, wie es nach dieser neuen Benutzungsweise der Schwefelblüthe sicher geschieht.

Wallis, G., Die Alpenwelt in ihren Beziehungen zur Gärtnerei. Gr. 8. Geh. 12 Ngr.

Die Darstellung einer rationellen Cultur der Alpinen umfaßt den hauptsächlichsten Inhalt obigen Büchleins und wenn wir bedenken, wie schwierig diese Cultur ist, so glauben wir, daß es als ein zweckmäßiger Beitrag zu unserer Gartenliteratur von den Liebhabern der herrlichen Alpinen aufgenommen werden wird, da es einestheils für jene, welche sich mit der Zucht der Alpenpflanzen befassen, manche beachtungswerthe Winke enthält, anderntheils aber andere zur Cultur dieser Gewächse anregen dürfte. G. Wallis beurkundet in seiner Abhandlung eine größere Vertrautheit mit den natürlichen Erfordernissen, welche den sublimen Alpenpflanzen im fremden Gebiete, ob im freien Gartenraume, ob im geschlossenen Hause, geboten werden müssen, damit sie gedeihen können. Er hat das Leben dieser Pflanzen auf ihren heimathlichen Standorten in den Alpen beobachtet und basirt die Cultur derselben auf die möglichste Berücksichtigung und Hervorrufung jener climatischen und geognostischen Verhältnisse, welche ihnen dort wie hier zur Bedingung einer vollkommenen Lebensentfaltung werden. (Correspondent.)

Fischer, Friedr. Ferd., Gründe und Anleitung Braunkohle als ein direktes und wahrhaft nährendes Düngungsmittel verwenden zu können. Für jedweden Landwirthschaftsbesitzer verständlich und allgemein ausführbar dargestellt. Gr. 8. Geh. 5 Ngr.

Haas, Dr. A. A., Kern der Erfahrungen auf dem Gebiete der Haus- und Feldwirthschaft. Ein Wegweiser durch Arbeit zum Wohlstande. 8. Geh. 21 Ngr.

Richard, H., Die Kartoffelkrankheiten im Allgemeinen, besonders aber die jetzt herrschende, ihre Kennzeichen und Ursachen mit Angabe der Mittel, die schädlichen Folgen der Krankheit zu vermindern und derselben für die Zukunft vorzubeugen. 8. Geh. 5½ Bogen. 5 Ngr.

Schmalz, Dr. Heinr. Gottl., Die Maceration thierischer Stoffe in Güllegruben, ein unschädliches und kräftiges Beförderungsmittel der Fruchtbarkeit, vom gesundheitspolizeilichen Standpunkte aus betrachtet. Gr. 8. Geh. 5 Ngr.

Uslar, J. L., von, Die Wurzeln der Pflanzen oder die Bodenvergiftung durch die Wurzelausscheidungen der Pflanzen. 2. Ausg. Gr. 8. Geh. 24 Ngr.

Hierin wird jeder denkende Landwirth der Belehrung so viel finden, daß er durch den vermehrten Ertrag seines Bodens die kleine Ausgabe für dieses Buch bald tausendfach ersetzt sehen wird. Auch Gärtner, Botaniker und Naturfreunde werden daraus noch viel Neues, Nützliches und Belehrendes erfahren.

Druck von Scharnweber & Knoop in Hamburg.

Inhalts-Verzeichniß.

I. Verzeichniß der Mitarbeiter des 20. Jahrganges.

Bahlsen, W., Handelsgärtner.
Cohn, Dr. Ferd.
Dahmen, Notar.
Farmer, J.
Faust, Carl.
Garvens, Aug.
Geitner, G., Handelsgärtner.
Göppert, Geh. Mediz.-Rath Prof. Dr.
Goeze, Edmund, Kunstgärtner.
Graichen, H., Rechtsanwalt.
H—l, C. F., Kunstgärtner.
Jacobi, G. A. v., General-Major.
Jühlke, Ferd., Gartenbau-Director.
Landerer, X.
Niepraschk, J. Garten-Vorsteher.
Otto, Ed., Garten-Inspector.
Römisch, A. Kunstgärtner.
v. Schlechtendal, Prof. Dr.
Schlotthauber, Dr.
Schroeter, L., Kunstgärtner.
Sckell, A., Garten-Architect.
Stelzner, A., Handelsgärtner.
Tatter, W., Hofgärtner.
Teichert, Oskar, Obergärtner.
Ultsch, H., Kunstgärtner.
Westen, G. v. d., Handelsgärtner.

II. Abhandlungen und Mittheilungen.

III. Literatur.

IV. Personal-Notizen.

Beförderungen, Ehrenbezeugungen, Todesfälle ꝛc.

V. Anzeigen über verkäufliche Samen, Pflanzen, Samen- und Pflanzen-Verzeichnisse ꝛc.

Samen- und Pflanzen-Verzeichnisse wurden vertheilt:

Mit Heft 1 von: Herrn C. Feidel.
" " 2 " Herren F. C. Heinemann. — P. Smith & Co., — E. Westenius.
" " 3 " Herren J. Bahnsen. — Metz & Co. — F. W. Otto.
" " 4 " Herrn H. Ohlendorff.
" " 5 " Herrn A. Verschaffelt.
" " 7 " Herrn Späth.
" " 10 " Herren Laurentius. — Amb. Verschaffelt.
" " 12 " Herrn Otto Spamer, Bücheranzeiger.

VI. Pflanzen, welche in diesem Bande beschrieben oder besprochen sind.

Berichtigungen.

Seite 96, 192, 336, 382, 480, 574.

Briefwechsel.

Seite 144, 192, 431.

